Potrzeba nawozów pomocniczych, ich użycie i dobór jak zgodnie z nauką najpraktyczniej przeprowadzić.

(Wyciąg z „Uwag nad dziełem: Dwadzieścia lat po sobie uprawiana pszenica itd, przez H. Sławińskiego.“)

(Dokończenie.)

Była mowa o ziemiach tak żyźnych, że przy nadmiarze wszystkiego co rośliny wymagają, gnojów nie potrzeba, a gorpodarka małą odgrywa rolę.

Mówiłem o takich, co mniej nieco bogate, wymagają odpowiedniej uprawki, którаby ułatwiała rozłożenie treści popiołowych, a usposobiła rolę do wciągania treści powietrznych, obejdą się bez gnojów i wydadzą obfite plony. Następnie była mowa o takich gruntach, w których nie dosyć jest tego wszystkiego co pokarmy roślin stanowi, i trzeba je gnojami zasilać, aby uzupełnić brakujące. Zastosowany do tego płodozmian, aby wyprodukować gnojów potrzebne ilości i umna ich uróbka może rolnikowi. zapewnić plony dorównywające pierwszym. Ale są ziemie tak biedne, że tylko w małej cząsteczce podołają wyżywić płody nasze. Zasoby ich treści popiołowych tak nieznaczne, rozkład ich tak powolny, właściwość wciągania cząstek powietrznych tak słaba, że chcąc to wszystko gnojami uzupełnić, ilości ich dostatecznej mieć nie można, bo wyprzedane ziarno, mleko, czy mięso, ujemną uczyni ich sumę.

Zresztą każdemu wiadomo, że małe ilości gnoju w każdem gospodarstwie, bez kosztu i jako konieczność urobić się muszą. Większe ilości, przy starunku umny (racjonalny) płodozmian jeszcze nam bezpłatnie dostarczyć może. Jeszcze większe, zespoliwszy gospodarkę z przemysłowością, przy browarach, cukrowniach, olejarniach itp. pracą i kapitałami osiągnąć podołamy; ale tak wielkie ilości gnojów urobić, jakie takim ziemiom daćby trzeba, aby z nich mieć rentę, bez straty jest niepodobną rzeczą. Rozchody przeważyłyby szalę dochodów.

A że i uprawki w takich gruntach są podrzędną rzeczą, a na wiele rodzajów niekorzystnie nawet wpływają, jako to na chude piaski, pagórkowate krzemionki, zlewające się przy rozpulchnieniu celinki itp., więc na takich nawozy pomocnicze (mineralne) są koniecznością i użytemi być muszą, jeżeli je z korzyścią uprawiać chcemy. Dawanie różnych surogatów nawozowych na grunta nieurodzajne, nie jest nowatorstwem. Przed 2000

lat nawozy pomocnicze były już w użyciu *), ale bez nauki, wszelkie próby przedsiębrane w tym przedmiocie były tylko experymentami, i jako takie przepadły nie wydawszy owoców.

Nie tu miejsce o tem się rozpisywać, ale to tylko wypowiedzieć muszę, „że praktyka oświecona nauką, gdy pod jej przewodnictwem szuka środków zaradczych złemu, czy poradnych ku dobremu, to próby jakie czyni są doświadczeniami, a kto doświadcza, ten buduje teorję gospodarczą“, bo prawdę wypowiedział Liebig, „że teorje gospodarcze to suma wszystkich doświadczeń“. Tak pracujący rolnik przyczynia się do tej budowy. Wyniki, które osiągnie, mogą nietylko jemu, ale ogółowi przynosić korzyści, a wnioski, które z nich wyprowadza, wyświetlają prawdę i ztąd orzeczenia jego mają wagę w dziedzinie wiedzy.

Ale jeżeli kto pomiatając nauką, robi podług swego widzimisia próbki, ten nie ma prawa wyrzekać na niepowodzenia, bo są następstwem nieumu (nieracjonalizmu), i jeżeli dozna zawodu, oby jego jeremjady przebrzmiały jak głos na puszczy!

Dlatego najodpowiedniej postąpiła sobie mniej odległa przeszłość, gospodarując na takich biednych gruntach, pastwiskowo, obszarowo, i dotąd mamy w Szwecji gospodarstwa Egartowskie, a w naszych górach Podhalańskie, gdzie 2—5 lat ugórują, a potem 1—3 razy po sobie sieją owies, bo unikają wszelkich strat czem bądź nawożenia, licha pasza i nie tęgi owies są przecie jakim takim dochodem.

Gdyby grunta takie ogólnie były ubogie we wszystkie pokarmy roślinne i to w równych częściach, rzecz by była łatwą jak je nawozić i czem potrzeba, bo wiedząc z analiz składowe części roślin, które uprawiamy, odpowiednie treści tak popiołowe jak i powietrzne by im dodano, praktyka wypośredniczyłaby ich ilości, a rachunek by wykazał o ile się wypłaciły. Ale biedne grunta mają to szczegółowo do siebie, że zwykle jednych pokarmów mają przeważnie więcej, a przeciwnie drugich prawie brak zupełny. Nie ma tu mowy o powietrznych, bo siła przywłaszczania ich sobie jest tylko dobrym glebom

---

*) „Są różnych gatunków grunta, wapienne, piasczyste, glinki itd., z tych jedne są mokre, drugie suche, tłuste albo chude, rozsypiste lub spoiste a z tych mieszań wyradzają się przeliczne rozróżnienia. Te, które źle rodzą, naprawiają się gdy do spoistych dodamy piasku, a piaski i margle rędzinami naprawiemy.“ (Plinius Palad. Col.)

I indziej „także używają popioł z korzyścią na rolę i są miejsca, gdzie go przedkładają nad gnoje“. (Plinius.)

właściwą, ale popiołowe treści, czem gorsze ziemie, tem więcej ich stosunek jest nieodpowiedni wymogom roślin.

W tej niewiedzy, których to brakuje, jest cała trudność wypośredniczenia właściwego.

Każdy gospodarz widząc nieżyzność gruntów swoich, wnioskuje, że im brakuje czegoś, ale odgadnięcie, którego pokarmu głównie brakuje, nie jest zawsze trafnem, a ztąd w razie niezgadnięcia skutki z dodawanego muszą być nieodpowiednie. Następstwem zawód i straty; te wyradzają niewiarę we wszelkie nawozy pomocnicze, dalej idzie zwątpienie i przekleństwo na mineralne czy chemiczne proszki, a owocem takich przedsiębiorstw, wsteczność gospodarcza.

Nauka nie orzekła jeszcze w tym przedmiocie, że ma już pewne nieomylne prawidła, bo wie, że jeszcze w przyrodzie jest wiele sił ukrytych i tajników niewyświeconych. Zna nieporadność najskuteczniejszych przez połączenia nastałą, jakże więc praktyka idąca czasem na chybił trafił, ma być nieomylną?

Dlatego to znamy może na biedniejszych gruntach osiadłego ziemianina, który widząc skutki wielkie wapna u swego sąsiada, z wysileniem największem uwapnia też swe role, ale mimo najlepszego naśladownictwa nie osięga celu.

Widzimy drugiego, który podziwiając pszenicę na łanie unawożonym mączką kościaną, i swoję takową zasila. Niedoczekawszy się skutku odpowiedniego (pominąwszy, że nabyta mączka była z przymieszką piasku i gipsu, lub źle rozłożona), przypuszczając że grunt jego biedniejszy, podwaja dozę.

Znałem takiego, co 16 cetnarów dawał na morg kości i to u siebie tłuczonych, bo obcym nie ufał, ale i tak pszenicy nawet średniej nie wypłodził.

Zaręczam, że i to widziałem, jak saletrą chilijską i mączką z makuchów zawalił pole mój znajomy. Nie pomnę w jakich ilościach, ale to wiem, że były bardzo znaczne. Naturalny wynik, że nic nie miał pierwszego roku z przesytu, a następnego nie wiele, bo skutki spotęgowały się w pierwszym roku i zużyły, aby zniszczyć co było, lub być mogło.

Takie to lub podobne dzieje bez nauki postępujących. Cóż więc dziwnego, że liczba postępowych z każdym rokiem maleje.

Prawdą jest, że niełatwe to zadanie dla rolnika odgadnąć, co brakuje w ziemi.

Ale jeżeli nauka zbadała już, jakie części są składowe roślin naszych, jeżeli nam przekazała, że takowe treści muszą brać te rośliny z powietrza i ziemi na swe wyżywienie, jeżeli wierzymy, że przy braku tych pokarmów, lub nawet w braku jednego z nich tylko, płody nasze doskonale wykształcić się nie mogą, i na mocy tego widząc nieżyzność gruntu którego, wnioskujemy, że brakuje mu jednego lub więcej z tych pokarmów czyli tych treści, które w skład roślin wchodzą, i chcąc ażeby nam na takowym gruncie lepiej plonowało dążymy do uzupełnienia tych braków; pytam się, dlaczego umnie (racjonalnie) praktyka nie ma przedsiębrać tej pracy i kierując się skazówkami, doświadczeniem dojść do odszukania tych braków, miasto na oślep eksperymentować?

Dwa główne mamy środki do osiągnięcia tego celu. Pierwszy też nauka nam przysposobiła, bo przez swe rozbiory szczegółowe różnych roślin wykryła, że jedne potrzebują bardzo wiele n. p. potasu (kali), a inne zaś wapna i stosownie do tego zestawiła je w grupy odpowiednie, dając im nazwy co do ich głównych wymogów. I ztąd mamy szereg roślin wypisany należących do grupy amoniakalnej, potasowej, wapiennej, fosforowej i wiele innych podrzędnych *).

---

*) Nie ma braku fosforanów (PO_5) gdzie rosną Sorgum saccharatum i imphi, Vicia cracca i sepia, Lathyrus pratense, Tryticum turgidum, Artemisia absynthi, Hipochoeris radicata, Hioscyamus niger, wiele ze Scabiosów, wiele z Cardów, Carum carvi, itd.

Nie ma braku wapna (CaO), gdzie rosną Brachypodium pinnatum na suchych wzgórzach wapna, Cyprypedium Calceolus, roślina charakteryczna na samem wapnie Prunella grandiflora, jak poprzednia Avena elatior, Hordeum murinum, Salvia pratensis, Sheradia arvensis, Sanguisorbia officinalis, Poterium sanguisorbia, Medicago lupulina, Medicago falcata i sativa, Onobrychis sativa, Pimpinella saxifraga, Saponaria officinalis, Adonis veneralis, prawdziwa roślina wapna, Tussilago farfara (Podbiał pospolity) na wszystkich połączeniach wapienia niejako konieczna.

Nie ma braku potasu (KO), gdzie rosną Polypodia, Bromus cletensis, Achillea millefolium, Plantago lanceolata, Molinea coerulea, Aira caepistosa, Ornithopus perpusillus, wiele Cardów, Centaurea cyanus, itd.

Nie ma braku krzemianów ale jest nadmiar krzemionki rozpuszczonej gdzie rośnie Equisetum arvense, także o krzemianach wnioskować można gdzie rośnie Leontodon taraxacum, Poa cenisia, Avena pratensis, Matricaria chamomilla, Bromus sterilis itp.

Soli kuchennej tyle nadmorskich roślin wymaga a z rodzaju Poligonów fagopyrum familja Chenopodiacaeów bez tejże nie będzie wykształconą itd. Nie można w tem znaczeniu brać grup zestawionych z płodów naszych, bo w tych fizjologja roślin przeważnie bywa uwzględnioną. I tak

Poznajomiwszy się z temi roślinami, których większa część pojawia się u nas jako chwasty lub samoistnie rosnące, nie popełnimy błędu, aby dawać tam wapno, gdzie znajdziemy na tym gruncie do grupy wapiennej należące rośliny. I tak n. p. podbiał, który zna każdy, gdzie tylko przychodzi jest nieomylnym znakiem, że tam wapno, wapno martwe (Kalktuff), margiel się znajduje w ziemi. Wapnić przeto takowe byłoby zbytecznem i prędzej straty, jak zyski i korzyści nam przynieść może. Zaś przeciwnie, gdzie na gruntach naszych pojawiają się gromadnie szczawie jadalne, łopuchy, mchy, sitowie itp., gdy na nich koniczyny trwałe (perenne) karłowacieją, tam pewnie brak wapna w ziemi. Gdy więc na takich gruntach z dodawaniem wapna czynić będziemy doświadczenia, prawdopodobniej dojdziemy do celu.

Nie użyłem wyrażenia „pewnie" bo zawsze powtarzam, że tajniki przyrody nie zbadane, ale to pewnem jest, że umnie sobie postąpimy.

Jakkolwiek ten środek jest zgodny z nauką, i praktyka nic mu zarzucić nie może, nie jest on tak łatwem do wykonania, jak się zrazu być widzi, z następujących powodów: *a*) Obznajomić się z każdą rośliną, to trzeba dłuższego czasu; *b*) przez doskonałe uprawy i wyczyszczenie roli mogą się niepojawiać rośliny choć jej odpowiednie, będąc zniszczonemi; *c*) przez poprzednie unawożenia, mogą jeszcze temu rośliny odpowiednie na resztkach jepo żywocić, tj. dawane przed laty wapno może nam przekazać rośliny grupy wapiennej, nie wymarłe jeszcze, choć w gruncie brak wapna; *d*) a co najtrudniejszem jest, że każda niemal roślina dwie główne z tych treści grupowych ma w swym składzie, odgadnąć ważniejszą, długie tylko doświadczenie i to poparte nauką, dokonać może. Dlatego zalecam środek drugi, który jest zgodny z nauką a więcej praktycznym, mało czasu wymaga, mniej jeszcze zachodu, a sama już praca będąc urozmaiconą, rozciekawia na wyniki i nie jest nudną i żmudną jak inne

zboża (cerealia) mają głównie azotne treści w swoim składzie, ale że fosforany przy kształceniu się ziarnka muszą być w stosunku odpowiednim i ich ilości są iloczynem plonu, można je przeto do grupy fosforanowej zaliczyć.

Ale to mogę dodać, że można powyższe grupy zestawiać odwrotnie, tj. przeciwnie zamieszczać rośliny wykazujące czego w gruncie brakuje, n. p. co do wapna, gdzie koniczyny perenne karłowacieją, gdzie szczaw jadalny, sitowia, mchy (ale nie górskie z rodzaju liszajców) itp. rosną, pewnie go w ziemi brak wielki itp. (Z wypisków o pokarmach roślin itd.)

podobne. Zaś badając lat parę następstwa, do nieomylnych wniosków bez szkody i straty dojdziemy.

Środkiem tym jest doświadczać każdej treści nawoźnej, jednocześnie w małych rozmiarach, czyli robić próby z pojedyńczemi nawozami i ich połączeniami, aby mieć uwidocznionem, na których rośliny najudatniejsze.

Ażeby to przeprowadzić, zostawiamy w środku tego stajania, w którem dociec chcemy czego tam brakuje, dwa razy tyle zagonów czy składów mniej jednym, z iloma nawozów gatunkami doświadczenia czynić zamierzamy i to długości odpowiedniej. I tak n. p. jeżeli wypróbować chcemy skutki wapna (jako wapno wypalone nie gaszone), kwasu fosforowego (dając mączkę z kości rozłożoną), potasu (jeżeli są alkalja przy kopalniach soli lub inne, a w braku tych popioł drzewny) i gipsu, siedm zagonów potrzeba, z których jeden będzie jednym nawozem z wymienionych posypany, a drugi opuszczonym. Ilości mają być wapna około 2 kwarty, mączki kościannej $\frac{1}{2}$ ℔, popiołu jedna kwarta, gipsu $\frac{2}{4}$—$\frac{3}{4}$ ℔ na każdy sążeń kwadratowy. Datek ten rozdzielić na dwie połowy, z których jedna pod pług, druga pod bronę będzie zużytą. A tak będziemy mieć 4 zagony czy składy, każdy inną treścią zasilony, na których szpiegując rozwój roślinności, gdzie najbujniejsze, prawdopodobnie z danego o braku tegoż w gruncie wnioskować możemy.

Dla łatwiejszego zrozumienia nakreślam tabliczkę, jak takie pólko probiercze będzie wyglądać, kładąc nazwę danego na zagonie czy składzie:

Wapno		Kości		Potas		Gips
Wapno		Kości		Potas		Gips
Wapno		Kości		Potas		Gips
Wapno		Kości		Potas		Gips
Wapno		Kości		Potas		Gips
Wapno		Kości		Potas		Gips
Wapno		Kości		Potas		Gips

Ale że ilości dane każdego z tych nawozów są średnie, a więc byćby mogło, że zrazu źle zmięszane z gruntem, lub dla klimatycznych stosunków mało rozpuszczone, niedość wybitne wykazałyby wyniki, a powtóre, że byćby mogło, że grunt jest tak biednym, że i drugiej jeszcze treści ma brak znaczny, przeto skutek z jednej byłby bardzo ujemnym i obałamucałby nasze wnioski: z tych powodów te same ilości i jakości trzeba dać poprzecznie tego pólka probierczego, przez całą długość w równych odstępach, zachowanych przy pierwszym dawaniu; przez co obydwom przypadkom zapobieżemy, bo przez to utworzą się kwadraty, na których mieć będziemy i spotęgowanie każdej pojedyńczej treści i wszelkie połączenia każdej z każdą. I polko to będzie miało wtenczas pogląd jak następująca tablica przedstawia:

Wapno	Wapno	Wapno	Wapno	Wapno	Wapno	Wapno
Wapno		Kości		Potas		Gips
....	....	....	....	....	....	....
Wapno		Kości		Potas		Gips
....	....	....	....	....	....	....
Wapno		Kości		Potas		Gips
Kości	Kości	Kości	Kości	Kości	Kości	Kości
....	....	....	....	....	....	....
Wapno		Kości		Potas		Gips
....	....	....	....	....	....	....
Wapno		Kości		Potas		Gips
Potas	Potas	Potas	Potas	Potas	Potas	Potas
....	....	....	....	....	....	....
Wapno		Kości		Potas		Gips
....	....	....	....	....	....	....
Wapno		Kości		Potas		Gips
Gips	Gips	Gips	Gips	Gips	Gips	Gips

Dowodzić nie potrzeba, że w ten sposób, bez strat, prawdopodobniej i w niedługim czasie dojdziemy, czego jest brak w gruntach naszych. Ale to dodać muszę, co jest wielkiej wagi, że na takim polku badając przez lat 2 — 4 rozwój różnych płodów, nabędziemy praktycznie wiedzy, które z nich szczegółowo których treści nawoźnych wymagają przeważnie. I tak na kwadratach gdzie potasowe treści będą w większe ilości np. Potas i Potas albo w połączeniu

z odpowiedniemi np. Potas i Kości, buraki i rzepy będą dorodniejsze, a gdzie zaś wapno będzie przeważnie np. Wapno i Wapno i we wszystkich połączeniach np. Wapno i Potas — Wapno i Kości — Gips i Potas i t. p. konicze bujniejsze.

Myślący rolnik łatwo przyjdzie do wniosku, że i przy mniejszych ilościach gnoju dodawszy jako nawozy pomocnicze te treści, które pojedynczym naszym płodom szczególnie sprzyjały, równie dobre plony otrzyma jak na silnie ugnojonym gruncie bez tychże. Doświadczeniem ten wniosek sprawdzi, rachunkiem koszta zestawi, a mam nadzieję, że nabędzie przeświadczenia, że te stuczne proszki mineralne jako nawozy pomocnicze mają, wielkie zadanie być jedną z potężnych dźwigni gospodarstw na biedniejszych ziemiach prowadzonych.

Czy dla wszystkich gospodarstw Galicji zachodniej można oznaczyć stałą cenę na mleko, aby zarazem przez to osiągnąć jednakowe spieniężenie paszy?

(Odczyt p. Sieglera von Eberswald miany na Zgromadzeniu Towarzystwa rolniczego w Krakowie.)

Na przeszłorocznem Zgromadzeniu jeden z szanownych członków Towarzystwa rolniczego krakowskiego, podjąwszy się odpowiedzi na to pytanie, wyprowadził z tego smutny wynik, że przy tak niskich cenach zboża, gospodarstwa otrzymujące dwanaście ziarn z morga dopiero się rentują i że dlatego wypadałoby zwrócić uwagę na chów bydła, przy którym jednak także nie można rachować na dochód, jeżeli się nie sprzeda garniec mleka przynajmniej po 15 lub 20 centów.

Jako miłujący prawdę, chciałem zaraz się zastrzedz przeciw tak urojonym cenom, ale przy wielkim pośpiechu z jakim na ostatnich posiedzeniach załatwiano wszystkie przedmioty, nie mogłem otrzymać głosu, ztąd dziś dopiero upraszam o łaskawe mnie posłuchanie.

Moi panowie! Jeżeli chcemy jako naukowe zgromadzenie zyskać zaufanie opinji publicznej, to obrady nasze powinny być prowadzone bez namiętności, a każda rzecz, którą stwierdzamy, powinna opierać się nie na złudzeniach, ale trzeba ją uzasadnić przez wiarygodne dowody.

Nieuszanowanie tej zasady widocznem jest u tych gospodarzy, którzy to z wielką gorliwością odwracają się od wszystkiego co nowe,

i skwapliwie czychają na każdą sposobność aby swą nędzę, którą cierpią po największej części z własny winy, bo przez tradycyjne trzymanie się starego systemu, mogli zwalić na jaką nowość dopiero co zaprowadzoną.

Odwołuję się tu do panów, bo większość zapewne tu zgromadzonych należy do tej liczby gospodarzy, którzy z pól swych zaledwo siódme otrzymują ziarno. Czy więc to zdanie, że galicyjski gospodarz przy dzisiejszych cenach zboża, dopiero po otrzymaniu 12 ziarn rachować może na jakiś dochód, przyjąć możemy za prawdziwe?

Myślę, że takiego świadectwa ubóstwa fachowego wykształcenia, ze względu choćby na sąsiednie kraje, wystawić sobie nie zechcemy; byłoby to nawet wyrokiem śmierci na wielkie posiadłości, bo ze względu gospodarstwa narodowego wynikłaby konieczność zniesienia ich przez rozdzielenie gruntów na małe cząstki.

Zresztą zaprzeczają także temu następne dowody:

a) że kraj ciągłe opłaca podatki;

b) że dobrobyt rolników ciągle się podnosi;

c) że ceny dzierżawne gruntu nietylko się zwiększają w takich miejscach gdzie rola jest żyzną, ale nawet i w miejscach gdzie rola 4 lub i mniej ziarn wydaje;

d) że wartość gruntu z każdym rokiem się podnosi.

Zwracając się do głównego punktu, „że przy chowie bydła tylko w tenczas na dochód rachować można, jeżeli garniec mleka po 15 lub 20 centów sprzedamy“, muszę najprzód zaprzeczyć jakiegobądź podobieństwa oznaczenia stałej ceny w tej mierze, nawet w przybliżeniu.

Wszak pasza, rasa, utrzymanie bydła, co na wydatek mleka najwięcej wpływa, prawie w każdem gospodarstwie są odmienne. Gdybyż nawet te zwyż wymienione warunki były jednakowe, to porownując mleczność krowy a krowy, wielką już znajdziemy różnicę.

W praktyce bardzo łatwo znaleść można takie miejsca, gdzie przy jednakowej paszy p. A. od 20 krów otrzyma dziennie w przecięciu 20 garncy mleka, a p. B. od takiejże liczby krów 5 garncy. Gdyby więc i p. B. przedał garniec mleka po 20 centów, to zawsze spienięży on swą paszę o cztery razy gorzej niż p. A. Widzimy ztąd jak wywód tak fikcyjnych cyfer tylko obałamucić może gospodarzy.

Nie mniejszym fałszem, przy obliczaniu wysokości spieniężania paszy, jest uważanie mleka za jedyną korzyść z chowu bydła; takiego mylnego obliczania milczeniem pominąć nie mogę, gdyż ono jeszcze bar-

dziej ugruntowuje i tak dość rozpowszechnione mniemanie, że przy gospodarstwie chów bydła, jest złem koniecznem.

Przeciwnie chów bydła opłaca się:

a) przez roczny przyrost młodzieży;

b) przez przybytek wagi tak mięsa jako i tłuszczu,

c) przez korzyść z mleka albo wełny;

d) przez roczną wyprzedaż braków.

Takiemi dochodami w dobrze prowadzonym gospodarstwie powinna być powrócona wartość paszy, jeżeli nie całkowicie to przynajmniej w większej części, ażeby roli dać potrzebny pognój darmo lub też o ile można najtaniej.

Te gospodarstwa, które osiągnęły tę możność lub są bliskiemi jej osiągnięcia, mają pewno rozszerzoną uprawę roślin pastewnych, jako jedyne źródło korzystnego chowu bydła, produkcji nawozu obfitej, i dobrych urodzajów. Dlatego to mylą się ci co twierdzą, iż na stepach produkuje się najtaniej mięso, mleko i wełnę, że następnie utrzymując bydło latem na pastwisku, koszt produkcji już znacznie jest wyższy, że zaś najwięcej kosztuje produkcja przy utrzymywaniu bydła na stajni zimą i latem.

Raczcie tylko panowie zauważyć:

1. Jakie to marnowanie gruntu pasanie bydła na polu.
2. Jaka przez to nierówność w wyżywieniu bydła.
3. Jaki ztąd jest raz zbytek paszy, drugi raz brak jej zupełny.
4. Jak często z powodu narażania bydła na na :łe przemiany powietrza, różne powstają zarazy, które dziesiątkują nasze obory.
5. W końcu, że główny cel chowu bydła, to jest pozyskanie nawozu, zupełnie w takim gospodarstwie się nie osiąga.

W zachodniej Galicji podobny sposób postępowania z bydłem jest jeszcze ogólnie w zwyczaju, a jednak wyczerpana jej rola wymaga koniecznie powrotu tego co z niej zabieramy, choćby przez nawóz otrzymany z bydła.

Tylko w gospodarstwach umiejętnie prowadzonych, gdzie gospodarz opiera się na nauce, znajdziemy rzeczywiście czysty dochód, chociaż rola nawet mniej jest żyzną; gdzie jednak brak jest systematycznej wiedzy i umiejętnego przeprowadzenia planu, tam dochód zniża się do zera a nawet często i niżej zera spada.

Przy dzisiejszym sposobie gospodarowania bardzo łatwo zdarzyć się to może, że dochód p. A. przy 11stu ziarnach zbioru i przy sprze-

daży mleka po 20 centów, równać się będzie zeru, podczas gdy pan B. przy 6tem tylko ziarnie i przy sprzedaży mleka po 15 centów, cieszyć się będzie wcale pięknym czystym dochodem.

Mówię to dlatego, iż zdaniem mojem przyczyną niskich dochodów w przeważnej części gospodarstw jest wysoki koszt produkcji nawozu, czemu takby łatwo zapobiedz można uprawianiem większej ilości paszy, któraby wystarczała na silniejsze karmienie naszego inwentarza.

Weźmy sobie za przykład gospodarstwo o 100 morgach roli, w którem chowają 20 krów dojnych. Każda krowa przypuszczam ma 5 cetnarów żywej wagi. Dla braku paszy, albo też z powodu źle zrozumianej oszczędności, krowa dostaje dziennie tylko 7½ funta wartości siana.

Tak utrzymywana krowa potrzebuje na cały rok 27½ cetnara wartości siana, czyli 20 krów spotrzebuje 550 cetnarów. Rachując cetnar siana po 1 złr., wyżywienie tych krów kosztuje 550 złr. Od tej sumy należy tylko potrącić dochód jaki dają cielęta i przedane braki, a resztująca kwota pozostaje jako koszt produkcji nawozu, gdyż łatwo pojąć można, że przy takiem żywieniu krowa nietylko że mleka nie da, ale nawet utraca z swej pierwotnej wagi. Dochód przeto z bydła wyniesie, za 15 cieląt po 2 złr. . . . . 30 złr.
sprzedaż 2 krów po 4 cetnary 1 cetnar po 18 złr. . . 144 „
Suma . . 174 złr.
pozostaje więc niedobór 376 złr., który przypada jako wartość gnoju.

Doświadczenie naucza nas, że ciężar spasionej karmy podwaja się w postaci nawozu. Z tych przeto 550 cetnarów siana (nie uwzględniając podściółki) otrzymamy 1100 cetnarów nawozu, cetnar więc jeden tegoż wypada na 34 centy.

Jeżeli takiego bezsilnego nawozu gospodarz da na jedną morgę 300 cetnarów, to koszta jego na jeden morg wyniosą 102 złr. W pięcioletnim płodozmianie wypadnie przeto roczny koszt nawozu na morg na 20 złr. 40 cent. Nie można się więc dziwić, że przy tak drogim nawozie dopiero 7 ziarn powrócić jest w stanie koszta produkcji. Temu jednak winna jedynie nieporadność samego gospodarza.

Weźmy przeciwnie, że takie same krowy dostają po 15 funtów wartości siana dziennie, że zatem na 20 krów wychodzi rocznie 1100 cetnarów siana po 1 złr., co czyni koszt = 1100 złr. Wtedy od tej kwoty przyjdzie odrachować pożytek z bydła:

Od 20 krów, po 600 kwart mleka rocznie od jednej, a więc za 12.000 kwart mleka, rachując kwartę po 4 cent. . 480 złr.
za 15 cieląt po 5 złr. . . . . 75 „
przyrost wagi bydła po 50 funtów na sztuce, = 10 cetnarów po 18 złr. . . . . 180 „

Suma ogólna . . 915 złr.

pozostaje niedobór 185 złr. i ten przypada na wartość nawozu.

Z tych 1100 cetnarów siana otrzymało gospodarstwo 2200 cetnarów nawozu, o wiele lepszego od pierwszego, a koszta jednego cetnara wynoszą 8 centów.

Jeżeli zatem na morg damy nawozu także 300 cetnarów, to koszta wyniosą 24 złr. a w pięcioletnim płodozmianie koszt morgi rocznie wypadnie na 4 złr. 80 centów, przypomnijmy zaś sobie, że koszt nawozu poprzedniego, bez porównania gorszego, wynosił 20 złr. 40 cent.

O ileż większe jeszcze korzyści mają te gospodarstwa, które od jednej krowy otrzymują rocznie w przecięciu po 2000 kwart mleka i gdzie ciele za $1\frac{1}{2}$ roku dochodzi do 5 lub 6 cetnarów żywej wagi. Takie zaś gospodarstwa mamy już i w Galicji.

Że rozwój postępu w naszych gospodarstwach jest tak mały, przyczyną tego nietylko jest brak kapitału i chęci do pracy, lecz i brak potrzebnej wiedzy u gospodarzy; przezto jednak położenie nasze z każdym dniem się pogorsza, gdyż nie możemy sprostać wolnemu dziś współzawodnictwu, a z trudnością przychodzi nam zadosyć uczynić zwiększającym się ciężarom państwowym, nie ma więc dziwoty, że gonić musimy za chwilowym zyskiem, niezważając na trwałe ulepszenie roli. Dokąd nas jednak doprowadzi podobne pustoszenie roli, na to szanowne Zgromadzenie samo jest w stanie odpowiedzieć.

Obowiązkiem więc Zgromadzenia rolniczego jest p o u c z a ć gospodarzy w tym kierunku, a nie przez jakieś urojone cyfry zatrważać ich lub zniechęcać nawet do postępu. Jeżeli zaś szczerze chcemy położenie nasze poprawić, to powinniśmy z energją i wytrwałością następne zmiany w gospodarstwie przeprowadzać:

a) ażeby bydło dobrze i korzystnie żywić, potrzeba koniecznie zachować właściwy stosunek między uprawą roślin pastewnych a przedażnych;

b) potem następuje chów bydła rasy poprawnej;

c) przytem staranność, dobra stajnia i racjonalne karmienie tj. takie uregulowanie karmy, aby stosunek azotowych części do bezazotowych był jak 1 : 5, gdyż tylko wtedy najzupełniej bydlę paszę zadawaną wyzuskuje;

d) przy takim umiejętnym chowie bydła powinien cetnar jeden siana wydać 5 funtów mięsa;

e) jako pognajanie normalne powinno wypadać w dobrze urządzonych gospodarstwach najmniej na morg corocznie 60 cetn. nawozu.

f) gnojarnie powinny być dobrze urządzone, aby nawóz nie tracił na sile, a na gnojówkę powinny być zbiorniki, dla zachowania tego cennego pognoju dla łąk i pasz sztucznych;

g) w końcu przy coraz bardziej zmniejszającym się wydatku ziarna, potrzeba dodawać roli od czasu do czasu nawozy obfitujące w fosfor i potas.

Takim tylko sposobem możemy doprowadzić gospodarstwa nasze do pomyślniejszych wyników.

O zbiorze i wyprawie lnu. *)

Przechodząc systematycznie wszystkie roboty jakie, podług metody przez p. Watteyne praktykowanej przy zbiorze i wyprawie lnu przychodzą, zaczniemy od czynności:

A. **Przy zbiorze**, które to roboty sam p. Watteyne własnoręcznie wykonywał, pokazując jak wszędzie postępwać należy:

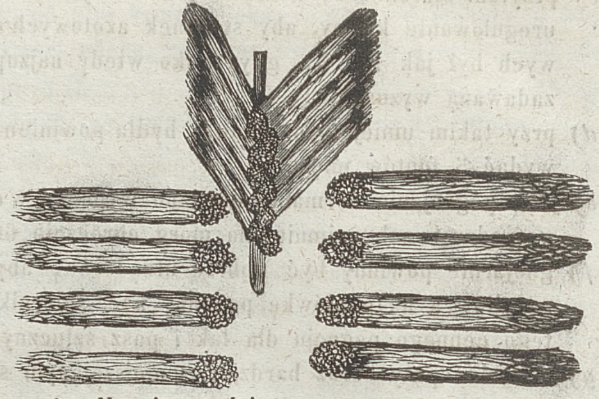
1. Obranie kierunku pochyłości roślin.

2. Wyrywanie z korzeniami, całemi pękami, chwytając rośliny po pod główki, by chwastów równocześnie nie wyciągać, przesuwając pęk wyrwany, bez podnoszenia go po nad ziemię, z ręki prawej

---

*) Artykuł ten jest wyjątkiem urzędowego sprawozdania komisji, która w skutek zaproszenia komitetu Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego zjechała d. 2. września 1869 r. do Brodek, do Wgo. Hudetza, gdzie podówczas świeżo sprowadzony z Belgji instruktor p. Watteyne czynności około zbioru i wyprawy lnu wykonywał. Sprawozdanie to redagowane przez p. E. Wędrychowskiego, prof. szkoły Dublańskiej, późno w jesieni p. r. Redakcyi doręczone zostało; wolała przeto Redakcja zatrzymać się z drukowaniem takowego aż do chwili sposobnej, gdzie czynność tę znów wykonać przychodzi, gdzie zatem artykuł ten jest na czasie. (Red.)

do lewej, którą się trzyma ciągle w pogotowiu wspartą łokciem na lewem kolanie, postępując w ten sam sposób tak długo, dopóki lewa ręka nagromadzone w niej rośliny objąć jest w stanie, poczem



następuje wyrównanie i odłożnie garści.

3. Odkładać i układać garście w rzędy ale tak, aby każde 2 rzędy sąsiednie na przemian raz ziarnem drugi raz korzeniem do siebie zwrócone były, i bez rozpościerania garści; wszystko to w celu ułatwienia pracy przy kuczkowaniu lnu.

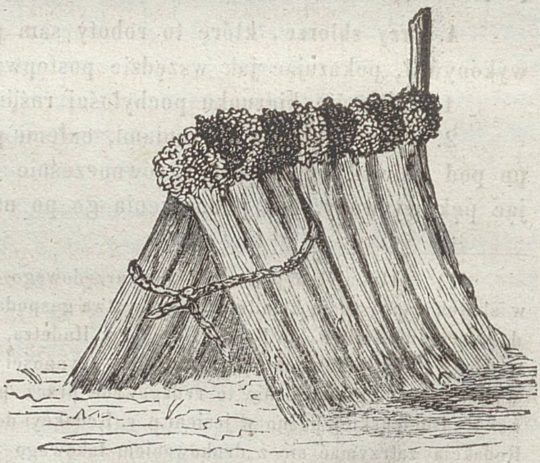
B. Przy kuczkowaniu:

1. Kuczkować w daszki, bo ten kształt kuczek najlepiej zapewnia wszechstronny przewiew powietrza suchego i ciepłego, tak wzdłuż powierzchni zewnętrznej jak i wewnętrznej, oraz broni przeciw zamoczeniu.

2. Zachować przy formowaniu tych daszków następujące przepisy:

a) Wtykać palik oznaczający środek daszka, na linji przebiegającej pomiędzy dwa rzędy garści ziarnem ku sobie zwróconych.

b) Mieć do pomocy dwoje ludzi, postępujących wzdłuż powyższych dwóch rzędów i podających garście na przemian to z jednego to z drugiego rzędu, z tą ostrożnością, żeby każda garść ziarnem ku układającemu zwróconą była.



c) Układający zwrócony ku palikowi to lewym to prawym bokiem, odbiera garście na przemian to z prawej to z lewej strony, formując równocześnie, lecz na przemian, to prawe to lewe skrzydło daszka, a za miarę pochyłości tych skrzydeł służy mu odstęp pomiędzy ich spodniemi brzegami; odstęp ten powinien pozostać w granicach 1$^1/_2$ — 2 stóp, a to dlatego, ażeby woda deszczowa mogła z łatwością spływać, a mimo tego cały daszek był dostatecznie silny.

d) Odbierając garście, układający chwyta je od strony ziarna obydwiema rękami, uderza korzeniami garści dosyć śmiało o miejsce na którem ma być ustawioną, przytrzymuje ją w tym miejscu za pomocą nogi prawej, jeżeli z prawej strony garść odebrał, a mając równocześnie lewą nogę zwróconą w poprzek kierunku daszku, palcami ku garści, którą stawia, przezco kolano lub udo tej lewej nogi służy do podparcia garści ostatecznie na lewej stronie daszka umieszczonej; przechyla następnie główkami ku palikowi garść przytrzymaną nogą prawą, tak, ażeby stanowiła rzeczywistą część daszka, przeciąga lewą ręką po główkach garści równolegle z nogą, trzymając prawą rękę jeszcze tak długo, dopóki się na lewo nie zwróci i kolana prawej nogi o główki nie oprze; nareszcie zwraca się ku lewej stronie dla odebrania tutaj nowej garści a przy tym zwrocie ustawia teraz prawą nogę tak, jak pierwej lewą miał ustawioną, a lewą palcami zwraca ku lewej stronie. Tak postępując, coraz dalej zachowuje tę ostrożność, ażeby czubki wszystkich garści, i z prawej i z lewej strony odebranych, znajdowały się na tej samej linji oznaczającej grzbiet daszka, a nie na 2 linjach, t. j. ażeby wierzchołki garści przeplatane były.

e) Wykonywać wszystko dokładnie a nie przyciskać kolanem główek do krańca daszka, przeciwnie zaś dobrze przyciskać korzenie do korzeni garści poprzedzającej.

f) Doprowadziwszy tak długość daszka po jednej stronie palika do 1$^1/_2$ lub 2 kroków, zakończa się i wzmacnia ta połowa, wyciągając kilka łodyg z prawego skrzydła daszka i przyciągając je ku sobie, biorąc tak samo z lewego skrzydła ale nie z przeciwka poprzedzających, i również ku sobie je ściągając, skręcając z nich powrosełka i wiążąc te powrosła na końcu daszka. Trzeba postępować ostrożnie przy tém ściąganiu powrosełek ku sobie, żeby nie wydrzeć ich z daszka.

g) Potem się przechodzi na drugą stronę palika i formuje drugą połowę daszka zupełnie w ten sam sposób, a w końcu wyjmuje się palik i przenosi go na inne miejsce.

h) Naturalnem jest, że daszek powinien być ustawiony w prostej linji, i w kierunku wiatru panującego w okolicy; w innym razie mógłby się z łatwością rozsunąć.

3. Ustawianie w kuczki ma na celu przeschnięcie łodyg, a nie główek. W pierwszym i drugim dniu nieszkodzi mu nawet mocny deszcz, ale może wyrządzić wielką krzywdę później, gdy ten już niemal jest suchy; także mgły i słońce na przemian z deszczem działające, pozbawiają go białej barwy bezpowrotnie. Więc skoro tylko łodygi są suche, należy przystąpić do zwózki. Jeżeli deszcze zwózkę poprzedziły, to dobrze będzie najpierwej przystąpić do przeniesienia daszków, by ułatwić ostateczne wyschnięcie przez zmianę miejsca i poruszenie lekkie słomy przy tej sposobności, a następnie dopiero wiązać w snopki.

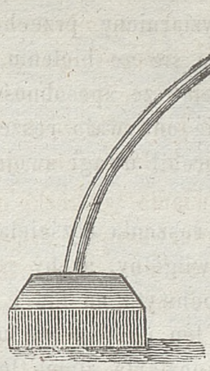
Do przeniesienia daszka potrzeba 2 ludzi ustawionych na 2 końcach daszka i tyczki przesuniętej po ziemi na wskróś daszka, a potem podniesionej lekko aż do wysokości grzbietu i równolegle do tego grzbietu; podnosząc ją nieco więcej w górę, cały daszek znajduje się nad ziemią i może być przeniesiony na inne miejsce i ustawiony tam przez upuszczenie tyczki na ziemię, którą się następnie wyciąga i używa do przenoszenia innych daszków. W kilka godzin potem można wiązać len w snopki 9 — 12 funtowe i zwozić na folwark.

C. Przy przechowywaniu:

radził Wny. Hudec układać snopki lnu na przemian z owsem a to dla łatwiejszego ochronienia pierwszych przed myszami, które przenoszą owies nad len.

D. Przy wyziarnianiu:

1. Instruktor Watteyne postępuje zapomocą klepacza złożonego z deszczułki dwucalowej, na stopę długiej, na pół stopy szerokiej, gładkiej i osadzonej na rączce wygiętej kabłąkowato w ten sposób, że gdy deszczułka leży na ziemi, wolny koniec rączki sięga mniej więcej wysokości pasa. Dla użycia narzędzia tego rozściela się wiązka lnu we dwa rzędy ziarnem do siebie zwrócone, wyziarnia najpierw jeden rząd uderzając po kilka razy w jedno i to samo miejsce i na rozmaitej wysokości łodyg by krótsze i



dłuższe wyziarnić; następnie przechodzi się do drugiego rzędu i wykonuje robotę z temi samemi ostrożnościami. Słomę należy rozścielić ile możności równo i jednostajnie, by uniknąć jej mierzwienia.

2. Wykonuje się klepanie: przytrzymując słomę u dołu zapomocą nogi w poprzek słomy ustawionej, trzymając klepacz obydwiema rękami i jedna przy drugiej w chwili, kiedy narzędzie do góry jest wzniesione, opuszczając je raptownie na dół ale zwalniając obie ręce tak, ażeby klepacz uderzył więcej własnym ciężarem, a ręce zajęły na rączce stanowiska takie, jakie im z samego opadnięcia narzędzia przybrać wypadnie, opuszczając lewą rękę bliżej deszczułki w chwili, kiedy się rozpoczyna podniesienie klepacza do góry, a w czasie jego wznoszenia przysuwając prawą rękę do lewej, przezco w chwili najwyższego podniesienia obie ręce znowu przy sobie na rączce się znajdują. I ponownie opuszcza się klepacz z zachowaniem tych samych ostrożności. Przenosząc nogę z miejsca na miejsce, należy ją dobrze dzwignąć do góry a nie przesuwać po słomie, bo takie przesuwanie mierzwiłoby słomę.

3. Słoma z pęku wyziarnionego wiąże się ponownie jednem powrosłem u dołu, stawia się wiązkę między nogi i wyrównuje słomę, ściągając obiema rękami od dołu do góry, przezco wszelkie odpadki słomiaste pozostają w rękach i mogą być odrzucone. Dobrze jest także przy tej sposobności przetrzeć czub wiązki między rękami, dla wykruszenia reszty ziarn niewyklepanych.

4. Nasienie pozostałe na ziemi tak jest ugrupowane, że w środku znajduje się najładniejsze ziarno a po obu brzegach środkowej linji mierniejsze. Ziarno jest nagie, bo klepacz rozbija główki i jest zmieszane z plewą, więc wymaga następnego czyszczenia.

5. Równocześnie wyziarniano len na żelaznym grzebieniu (czochra) w celu porównania obydwóch sposobów. Wyniki tego porównania będą podane dalej.

E. Przy bieleniu.

Len wyziarniony przechowuje się aż do wiosny, w którymto czasie poddaje się go bieleniu, a następnie moczeniu.

Korzystając ze sposobności, wyprowadził nas pan Watteyne na pole, gdzie się odbywało roszenie (we właściwem tego słowa znaczeniu) lnu, i porobił uwagi swoje, które tu także dodatkowo umieszczamy.

W celu roszenia rozściela się len równo, rzędami, cienko, w czas ile możności wilgotny, ażeby słoma przylgnęła zaraz do ziemi i wiatr mniej miał pochwytu na nią i nie plątał łodyg. Można wybrać nawet czas śnieżny, len na tem nie ucierpi.

Tak rozpostarta słoma leży 4—8 dni, dopóki się nie pokryje czarnemi plameczkami, poczem się ją odwraca na drugą stronę i znowu 4—8 dni, aż do chwili pojawienia się owych plamek, pozostawia. Następnie dopiero zbiera się, wiąże i zwozi.

Przy wiązaniu w snopki należy uważać na to, żeby połowa słomy obróconą była stroną korzenia w jedną stronę, a druga połowa w drugą stronę, przezco snopek będzie jednostajnej grubości; do wiązania zaś należy użyć trzech powrosełek, z których środkowe bardzo lekko ma być związane.

Zwieziony len sortuje się następnie, jeżeli roszenie nie było dobrze wykonane, a część niedoroszoną można bardzo korzystnie poddać dodatkowemu moczeniu w gnojówce.

F. Przy moczeniu.

1. Niemógł pan Watteyne wskazać nam całego sposobu postępowania przy moczeniu w wodzie, bo moczarnia dopiero się buduje. Jestto zwykła skrzynia drewniana, wkopana w ziemię albo nie (co zależy od tego, jaki może być przypływ i odpływ wody), w pierwszym razie ubita gliną, jeżeli ziemia jest przepuszczalną, w drugim razie zbudowana szczelnie, aby wody nie przepuszczała. Rozmiary jej są następujące: długość 6 sążni, szerokość 2 sążnie, wysokość 5 stóp. Ma ona pomieścić na raz 35 cetnarów lnu.

Są dwa rodzaje moczarni, jeden gdzie woda podczas moczenia przypływa i odpływa, drugi w którym woda stojąca pozostaje przez cały czas moczenia; moczarnia urządzona przez pana Watteyne w Brodkach należy do drugiego rodzaju.

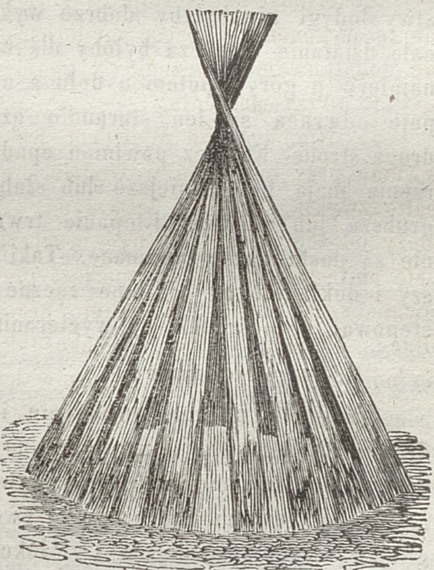
Wiązki lnu układają się pionowo w jedną warstwę i nie ściskając za nadto, by woda miała łatwy przystęp wewnątrz całej masy, poczem można wodę wpuścić w ilości takiej, ażeby jej powierzchnia

o stopę przewyższała powierzchnię snopków. Czas pozostawienia lnu pod wodą zależy od jej temperatury; przy 14° trzeba nieraz czekać 2 tygodnie, przy 20° tydzień może wystarczyć. W każdym razie moczenie dopiero wtedy jest ukończone, gdy włókno z łatwością się oddziela, o czem łatwo się przekonać, obwijając słomę na palcu. Po ściągnięciu wody, wyjmuje się snopek za snopkiem i przenosi na miejsce ustawiania w stożki.

2. W nagrodę niedokończonej moczarni wodnej mieliśmy sposobność przypatrzyć się moczeniu w gnojówce lnu niedoroszonego, wykonanemu w sposób opisany powyżej, z tą tylko różnicą, że całe moczenie ukończone jest w trzech do czterech dniach. Włókno pochodzące z tego lnu, różni się od roszonego i moczonego w wodzie swoją ciężkością i szczególnie łagodnością w dotknięciu, oraz ciemniejszym kolorem, który wartości nie zmniejsza.

G. Przy suszeniu.

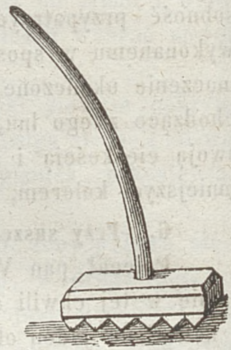
Polecał pan Watteyne postępować z ostrożnością, bo len się łamie w tej chwili dosyć łatwo. Najpierw snopki wyjęte z moczarni i ustawione jeden obok drugiego należy pozostawić niejaki czas obok moczarni, żeby ile możności z wody osiąkły i trochę siły nabrały, poczem się je przenosi na trawnik, gdzie następuje ustawianie w stożki. Wtym celu rozwiązuje się snopek, chwyta tyle lnu ile ręka lewa objąć może od strony główek, stawia się tę garść na trawniku, pochyla ją ku sobie, a prawą ręką rozpościera się stronę korzeni po linji kołowej, mającą stanowić chwilową podstawę stożka; ta podstawa jest potem zmniejszoną przez wzniesienie lekkie do góry czuba stożkowego zapomocą ręki lewej. — W takich stożkach przy pomyślnem powietrzu len wysecha w przeciągu jednego dnia, jeżeli jest zachowaną ostrożność odwracania ich takiego, ażeby kształt swój zachowały, a ściana stożkowa wewnętrzna zastąpiła zewnętrzną i wzajemnie. Dlatego



to stożkowanie jest o wiele korzystniejszem jak rozścielanie, bo na ziemi len wysécha o wiele trudniej, wystawiony jest na zanieczyszczenie w skutek ulewy i uszkodzenie przez ślimaki, robaki i t. d.

J. Przy łamaniu:

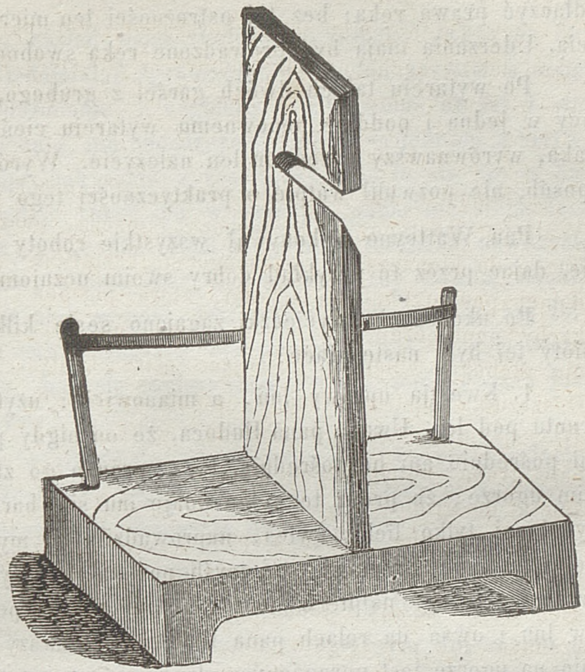
Mającem na celu oddzielenie włókna od części drzewnych, P. Watteyne postępował za pomocą łamacza, narzędzia zupełnie podobnego do klepacza, a różniącego się kształtem dolnej powierzchni deszczułki, która posiada karby poprzeczne, nie bardzo ostre, na 4 linje głęboko wcięte i formujące ostre kanty. Deszczułka jest zrobioną z drzewa twardego, 10 cali długa, 5 cali szeroka, w środku 3 cale gruba, ku obydwom brzegom wązkim zaś ścięta do grubości tylko 2 cali. Len rozściela się mniej grubo jak do klepania, łodygi rozściela się rękami tak, żeby jedne obok drugich równo leżały i jedna drugiej końcem korzennym nie prześcigała, ale nie grubiej jak



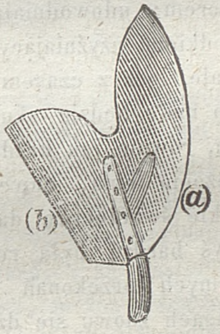
na 3 cale a nie cieniej jak na 2 cale; przy większej grubości warstwy łodygi nie byłyby dobrze wyklepane, przy mniejszej zaś jak 2 cale działanie klepacza byłoby dla nich za silne. Łamie się uderzając najpierw u góry, potem u dołu a na końcu w środku łodyg. Następnie odwraca się len starannie ażeby go nie pomierzwić i klepie drugą stronę. Klepacz powinien opadać całą płaszczyzną dolną a uderzenia mają być silniejsze lub słabsze podług tego, czy łodygi są grubsze lub cieńsze. Klepanie trwa tylko tak długo, dopóki łodygi nie są dostatecznie połamane. Taki sposób łamania okazał się prędszy i dokładniejszy jak inne ręczne sposoby, a po niem można przystępować bezpośrednio do wycierania.

K. Przy wycieraniu:

Mającem na celu uwolnienie i wyczyszczenie włókna od części drzewiastych (kostry), P. Watteyne używał metody ręcznej z pomocą przyrządu, najwięcej w Belgji używanego, u nas tarlicą zwanego, a złożonego z dwóch części: jedna zwana trzepaczką składa się z deski gładko wyheblowanej, do $1\frac{1}{2}$ łokcia wysokiej a 10 cali szerokiej, ze szparą wyciętą w poprzek na 9 cali od góry, a długą 7 cali, i osadzonej pionowo na dylu na ziemi leżącym, na którym prócz tego umieszczone są 2 słupki $1\frac{1}{2}$ stopy wysokie, połączone mocno wycią-



giętym rzemieniem a służącym do odbijania w górę trzepaka. Trzepak jestto druga część tego przyrządu, drewniana, przypominająca swym kształtem nasz kuchenny siekacz. Taki trzepak zrobiony z drzewa bukowego, jest $1\frac{1}{2}$ linji gruby, cieńszy ku dwom ostrzom, z których jedno (a) jest więcej tępe i służy do wstępnego wycierania, drugie zaś (b) więcej ostre i służy do ostatecznego wycierania. Cały trzepak wraz z rączką przyklejoną i sztyfcikami drewnianemi przymocowaną, niepowinien ważyć więcej na $1\frac{1}{4}$ funta.



Wycieranie samo wykonuje się w sposób następujący: Robotnik chwyta garść lnu, wyrównuje ją ile możności, przeciera jej środek pomiędzy rękami i przeprowadza jednostajnie rozścieloną przez szparę trzepaczki i z lewej na prawą stronę tak, ażeby najpierwej końce korzenne mogły być wytarte i przegina len ku ziemi, ażeby uderzenie dosięgło włókna całego. Następnie opuszcza trzepak wzdłuż garści włożonej, lewą ręką przytrzymywanej i według potrzeby przewracanej i odwracanej. Uderzenia nie należy prowadzić pionowo lecz ukośnie, w innym bowiem razie końce byłyby najpierwej i mocniej uderzone i mogłyby być oderwane. Lewa ręka powinna rozdzielać len w ten sposób, ażeby za każdą razą inna część garści uderzoną była, reszta więc po za deską wolno wisiała. Dlatego ta lewa ręka winna być w ciągłym ruchu. Części drzewiaste, oddzielane wycieraniem, należy

odłączyć prawą ręką; bez tej ostrożności len mierzwiłby się z łatwością. Uderzania mają być prowadzone ręką swobodną a nie sztywną.

Po wytarciu takich dwóch garści z grubego, łączy je wycierający w jedną i poddaje ponownemu wytarciu cieńszem ostrzem trzepaka, wyrównawszy przedtem len należycie. Wyrób otrzymany w ten sposób, nie pozwolił wątpić o praktyczności tego przyrządu.

Pan Watteyne wykonywał wszystkie roboty powoli ale sumiennie, dając przez to przykład dobry swoim uczniom.

Po ukończeniu wycieczki zagajono sesję kilkugodzinną. Przedmioty jej były następujące:

1. Kwestja uprawy lnu, a mianowicie: użyteczność nawożenia gruntu pod len. Uwaga pana Hudeca, że on nigdy pod len nie nawozi, ani pośrednio ani bezpośrednio, lecz uprawia go zawsze na 2—3 letnim ugorze, że prócz tego len udaje mu się bardzo dobrze na roli wydającej tylko lichy owies, naprowadziła na myśl, że len nawozu nie potrzebuje. Przeciwko tej myśli powstał pan dyrektor Strusiewicz, zwracając uwagę najpierw na to, że nie można porównywać urodzajów lnu i owsa na rolach pana Hudeca, pierwszy bowiem bezpośrednio na ugorze jest uprawianym, drugi zaś na ostatniem miejscu przed ugorem; udowodniając dalej że 2—3 letni ugor pana Hudeca jest środkiem użyźniającym bogate z natury role jego, i dlatego len się udaje, lecz z czasem role te muszą się wycieńczyć, ugor wtedy bardzo mało będzie skuteczny i wszystko to posłuży za świadectwo, że len, równie jak każda inna roślina, zuboża ziemię, że więc dla zapobieżenia temu, nawet role bogate w miarę zbiorów nawozić należy. Takie świadectwo dały już z resztą Niemcy, gdzie uprawa lnu niegdyś bardzo była rozpowszechnioną, a upadła w skutek podobnie mylnych przekonań o jego wymaganiach, i dopiero w najnowszych czasach znowu się dźwigać zaczyna. Nareszcie na dowód użyteczności nawożenia ziemi pod len przytacza p. dyrektor przykłady z rozmaitych krajów, mianowicie z Flandrji, gdzie używają w tym celu tak nawozów folwarcznych jak i posiłkowych, odchodów ludzkich rozcieńczonych, pomiotu gołębiego szczególnie na roli zimnej, który się rozrzuca bezpośrednio przed siewem i broną wraz z nasieniem przykrywa; popiołu szczególnie na nowinach, kompostu złożonego z popiołu, gnoju i błota ulicznego a wywiezionego na pole już przed zimą, gnojówki i makuchów rozpuszczonych w gnojówce jak najwcześniej na wiosnę. Pan Watteyne potwierdził prawdziwość tego przykładu.

Pan Schuttera, sąsiad pana Hudeca, przemówił także na korzyść nawożenia, uwiadamiając zgromadzenie, że len zajmuje u niego stałe miejsce w płodozmianie, z regularnem gnojeniem co lat 7, ale niemając rąk do plewienia, nie umieszcza go nigdy na jednem z pierwszych miejsc po gnoju, tak samo z resztą jak dziś to się np. w Saksonii praktykuje, gdzie także lnu w świeżym gnoju nie sieją, lecz dopiero w 3cim roku, po grochu. Myśl więc nieużyteczności nawożenia ziemi pod len upadła, a natomiast uznano, że każdy nawóz, zdolny zwracać roli co len z niej wynosi, jest użytecznym, nawóz zaś folwarczny, szczególnie nawóz koński, nie powinien być wprowadzany pod len bezpośrednio, bo rolę zachwaszcza, a plewienie ręczne jest u nas bardzo kosztowne.

2. Jaki sposób wyziarniania lnu lepszy: czy na grzebieniach, czy za pomocą klepaczy. Po bardzo długiem i dokładnem roztrząsaniu tej kwestji, zgodzono się na punkta następujące:

a) Klepanie wtedy tylko użytem być może, gdy len jest dobrze suchy; len zielony musi być czesany na grzebieniach;

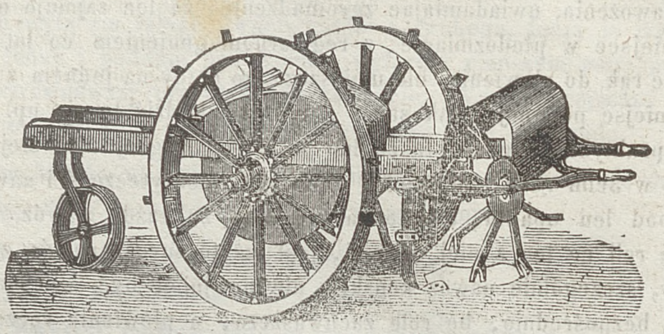
b) klepacz prędzej wyziarnia jak grzebień, a według zapewnień p. Watteyne zrobi on dziennie 3 razy tyle co grzebień. Komisja stwierdziła na małej próbce tę korzyść klepacza;

c) dobre klepanie nie mierzwi słomy;

d) klepacz rozbija główki nasienne. daje ziarno nagie i wymagające następnego czyszczenia; grzebień oddziela główki w całości i czyste; nasienie z pod klepacza nie może być łatwo przechowywane, nasienie z pod grzebienia w główkach może się przechowywać z łatwością. Otóż zważając: że produkcja nasienia ma dla Galicji i w przyszłości wielką ważność, i że nasienie starsze 3—4 letnie delikatniejsze daje włókno, można i trzeba polecić pozostanie przy wyziarnianiu na grzebieniach żelaznych, ile razy przedewszystkiem o nasienie chodzi;

e) uwzględniając trudności wprowadzenia nowości między ludem: przyjęto wniosek hr. Ed. Dzieduszyckiego polecić w powyższych warunkach metodę klepania przedewszystkiem większym właścicielom, z prośbą by się starali rozpowszechnić ją zwolna między ludem.

Kartoflarka systemu Hansona.



Kartoflarka Hansona, jestto radło mechaniczne do wydobywania i odrzucania kartofli. Składa ona się z żelaznej radlicy czyli łopaty, podejmującej krze kartofli; z wartałki śmigowej obracającej się po nad ową łopatą i odrzucającej krze kartofli na bok; z przyrządu trybowego nadającego obrót wartałce śmigowej, a biorącego ruch swój z dwóch wielkich kół biegowych; z siatki nicianej w ramie drewnianej, o którą uderzają i otrząsają się z łęcin kartofle rzucone śmigami wartałki; wreszcie z przodka dwukolnego na śrubie, który służy za oparcie głównej ramie machiny, a tem samem za środek regulowania ostrza łopaty. Łopata ta, stanowiąca rodzaj szufli ostro zakończonej, przytwierdzona jest do lewej ramy drewnianej, i da się za pomocą śrub odpowiednich regulować do dowolnej głębokości w ziemi, tak aby wszystkie krze kartofli podjęte były. Przez opuszczenie lub podniesienie przedniego końca ramy, za pomocą śruby, na dwóch kółkach opartej, można łopacie nadać położenie już to poziome, już to nieco końcem w ziemię zadane, na co przy użyciu machiny bacznym być należy. Obrót kół biegowych, których obwody dla mocniejszego zapierania się w roli mają wśrubowane kolce, nadaje za pomocą pośrednich kół konicznych szybki obrót wartałce śmigowej, regulującej się tuż ponad łopatką tak, aby śmigi jej odrzucały całe krze kartofli, nie ocierając się o łopatę. Siatka rozpięta na prawej stronie ramy i wartałki, ma za cel to, aby odrzucone kartofle nie padały zbyt daleko, oraz aby rzucone o siatkę otrząsały się z ziemi i łęcin. Padają one na szerokość 3 do 4 stóp, a lubo część ich sypką ziemią nieco się przykrywa, zbieranie ich bardzo jest łatwe i prędkie.

Machina wymaga czterech koni, dwóch ludzi i mniej więcej 18 kobiet i dzieci do zbierania kartofli. Dwoje z nich zajmuje się wybieraniem kartofli na początku radlonek, z powodu, że machina od

razu nie da się tak zagłębiać, aby i z brzegu całe krze dobrze podjęła. Podług doświadczeń i opisów P. Elsnera Gronow z Kalinowic na Szląsku, który od lat kilku kilka kartoflarek ma w użyciu, wyoruje ta machina w 10 godzinach dziennej roboty, 5 morgów magdeburskich = 2 morgi n. a. przeszło kartofli z rzędów 60 prętowych, więcej z dłuższych, mniej z krótszych z powodu straty czasu przy nawracaniu. Podług jego obliczenia 18 ludzi kartofle wyorane wyzbiera. W ziemiach kamienistych, kartoflarka użyć się nie da; z resztą rezultaty jej zależą bardzo od właściwego użycia i od wprawy.

Podajemy opis tej maszyny, która nam się wydaje praktyczną, a zdolna byłaby zaradzić naglącej potrzebie gospodarzy, którzy w minionym roku bajeczne ceny od wybrania korca kartofel płacili, a mimo to z kopaniem tychże dobrze aż w koniec października się zaciągnęli. Zachęca nas do polecania narzędzia tego przynajmniej na próbę po oddziałach, list jednego z naszych dobrych gospodarzy, który poniżej w całości zamieszczamy.

„Kartoflarkę mam od dwóch lat, kupiłem od Peterseima w Krakowie za 120 złr., drugi rok robi mi bardzo dobrą usługę, przekonany jestem, że niedługo nie będzie folwarku w którym by w użyciu nie była. Moja kartoflarka urządzona na konie (w Wrocławiu widziałem urządzone do wołów) potrzebuje do obsługi 4 dobrych koni, człowieka do prowadzenia, niby pługatora i chłopca do poganiania, przytem do zbierania kartofli jak u mnie 20—40 ludzi, co zależy od urodzaju kartofli, od długości zagonów i od siły koni; czem prędzej konie idą i czem dłuższe zagony, tem więcej dziennie zrobić można i dokładniejsza robota; gdyż konie idąc szybciej, silniejszy ruch nadają kołu, który ziemię rozbija, przez co ziemia lepiej kruszy się i kartofle dokładniej oddzielają się. Zwyczajnemi końmi średnio utrzymanemi robiłem $2^1/_2$ do 3 morgów dziennie, ale przy silnych koniach, zwłaszcza odmienianych, i w suchej roli można znacznie więcej zrobić. Wybiera kartofle doskonale i pole przy suchej porze nadzwyczajnie dobrze czyści, co jest także niemałej wagi. Kartoflarka jest bardzo dobrem i praktycznem narzędziem; moja jednakowoż pod względem wyrobu, zostawia wiele do życzenia, jest bardzo niedokładnie i ze złego materjału zrobioną — pierwszego roku wał poziomy, który obraca koło do rozrzucania ziemi, ciągle łamał się; dodałem panewki i teraz już nie psuje się i daleko lżej cała kartoflarka idzie.“

W końcu dodamy, że i Cegielskiego fabryka w Poznaniu takie kartoflarki wyrabia po cenie 100 talarów. (Red.)

Zbiór zboża.

(Przez Wiktora Malinkowskiego).

Każdy gospodarz wiejski jest o tem przekonany, że snopki zrobione w czasie żęcia, nim noc zapadnie, trzeba ustawić w kopki, u nas zwyczajnie mędlami zwane, ażeby jak najmniej kłosów stykało się z ziemią, a jak najwięcej uchylonych było z pod szkodliwego wpływu rosy, promieni słonecznych i deszczu, w reszcie dla ułatwienia zwózki. Już z tych powodów należy układać snopki w odpowiedny sposób i z pewną starannością, tj. postępować tak, iżby cel główny, uchronienie ziarna od zepsucia, osiągnięty został.

W gospodarstwie rzecz to nie małej wagi, sądzę zatem, że warto się nad nią zastanowić, i dla tego podaję w niniejszej rozprawie krótki pogląd na rozmaite sposoby układania snopków, praktykowane w zachodniej Europie, które jakkolwiek nie czynią zadość wszelkim wymaganiom, przecież są tak proste i stosowne, że bodaj dla próby wypadałoby ich użyć w naszych gospodarstwach.

Różne są sposoby ustawiania kopek podobnych naszym mędlom; na szczególniejszą uwagę zasługuje:

A. Ustawianie mędli graniastych. Mędle takie składają się z ośmiu lub dwunastu snopków. W pierwszym razie kłosy trzech snopków spodniej warstwy leżą bezpośrednio na ziemi; w drugim tylko jeden snop jest w zetknięciu z powierzchnią gruntu. Kopki drugiego rodzaju ustawia się w następujący sposób: położywszy dwa snopki z przeciwia tak, żeby kłosy jednego leżały na kłosach drugiego (Fig. 1.), kładzie się w kierunku prostopadłym do ich długości najprzód cztery snopki rzędem, na tych trzy, nakoniec dwa. Dwunasty snopek umieszcza się na samym wierzchu. Ten sposób układania odpowiada celowi, jeżeli pogoda jest stała.

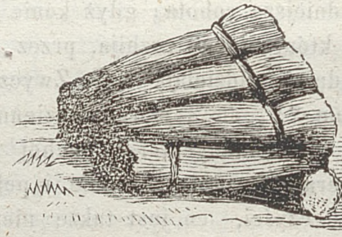


Fig. 1.

B. Ustawianie kopek krzyżowatych. W krzyżach dobrze utworzonych (Fig. 2.) kłosy lepiej są ochronione od deszczu, aniżeli w kopkach graniastych. Krzyże ustawia się, jak wiadomo, w następujący sposób: najprzód kładzie się dwa snopki przeciwległe, nakrywając kłosy jednego kłosami drugiego, potem kładzie się na nich kłosem dwa snopki pod kątem prostym, przezco otrzymuje się podstawę krzyża.

Następnie podwyższa się snopkami kolejno wszystkie ramiona krzyża, a gdy już 12 snopków użytych zostało, stawia się na wierzchu snop nieco większy, na cztery części rozszczepiony, nakrywając niemi, jak to figura pokazuje, ramiona krzyża. Źdźbła i kłosy tej czapki na dół obrócone stanowią osłonę od deszczu dla wszystkich innych snopków.

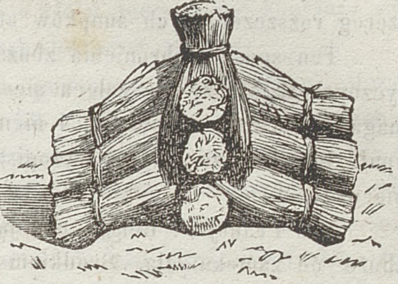


Fig. 2.

C. **Ustawianie kopek stożkowatych.** W wielu okolicach północnej Francji, mianowicie w Pikardji, Artezji i Flandrji, stawiają zamiast poprzednio opisanych mędli, ostrokrężne kopki, jakie Fig. 3. unaocznia. Postawiwszy pionowo snop na ziemi, który aby mógł ustać, u spodu jest rozszerzony, przystawiają do niego cztery, sześć lub ośm snopków kłosem do góry obróconych, i u dołu cokolwiek od środkowego oddalonych, ażeby tworzyły pochyłość. Tak powstały stożek nakrywają snopem przewróconym i w kształcie lejka roztwartym. Źdźbła chochołu nie dopuszczają deszczu do snopków stożka, a stożek w ten sposób nakryty opiera się długo natarczywości wiatrów i burzy.

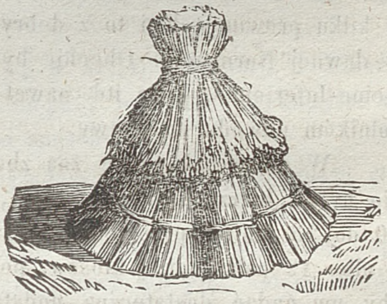


Fig. 3.

D. **Ustawianie snopków w rzędy.** W Anglji, a szczególnie w Szkocji, również w północnej Francji ustawiają czasem snopki w rzędy (châmes), (Fig. 4. i 5.), składające się z dwóch szeregów,



Fig. 4.

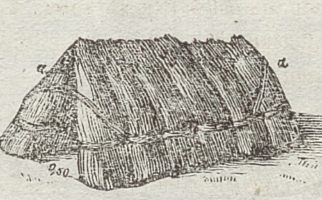


Fig. 5.

które u dołu oddalone są od siebie, u góry zaś kłosami się zwierają. Dla umocowania obu szeregów przystawione są po końcach snopy

jako podpory, albo też boczne snopki są powrósłem opasane; trzeci szereg rozszczepionych snopków stanowi nakrycie rzędu. (Fig. 5).

Ten sposób chronienia zboża od szkodliwego wpływu atmosferycznych działaczy nie zaleca się wielkiemi korzyściami, ile że wymaga wielu rąk roboczych i niemało kłosów wystawia na działanie upału lub deszczu; to też wyżopisanym kopkom dajemy bezwarunkowe pierwszeństwo.

We Francji i Belgji umieją gospodarze tegocześni uchronić zboże od zamoknięcia. Środkiem zaradczym jest układanie zżętego zboża w kopki, zwane moyettes albo quintaux, z których szczególniej dwie odmiany, flamandzka czyli normańska i pikardzka są w używaniu.

A. Kopki flamandzkie. Kopka flamandzka (zwana także villote, madame lub cavalière), daje się łatwiej wystawić niż pikardzka. Zaprojektowaną została w r. 1760. przez ławnika miasteczka Béthune (Pas-de-Calais) Ludwika Rose, a w roku 1816. już była w użyciu w kilku prowincjach i to z dobrym skutkiem; Crepet zaprowadził ją w dawnej Normandji. Obecnie bywa praktykowana w departamentach Seine-Inferieure, Eure itd. nawet wtedy, gdy stan atmosfery nie daje rolnikom powodu do obawy.

W miarę jak żeńce żną zboże sierpem lub kosą, byle mokrem nie było, bierze się tyle garści, ile na pięć lub sześć snopków po 20 do 25 funtów przeciętnej wagi wypada, i wiąże się je powrósłem 9 albo 12 cali poniżej kłosów, poczem snop taki rozszerza się u dołu, aby mu nadać dostateczną podstawę i umożliwić w nim cyrkulacyę powietrza, a zarazem wysychanie chwastów i trawy.

Zrobiwszy snop taki (Fig. 6.), częstokroć lalką zwany (poupée

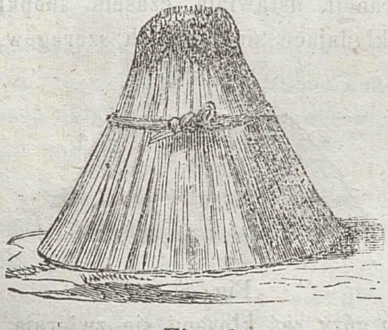


Fig. 6.



Fig. 7.

albo bonhomme), wiążą mniejszy nisko u knowia, i rozszerzywszy go nakrywają nim pierwszy. (Fig. 7.)

Gdy deszcz ustanie lub upał sfolguje, trzeba korzystać z pogodnej pory, zwłaszcza jeżeli źdźbła i kłosy jeszcze nie zupełnie wyschły, i pozdejmować czapki dla przewietrzenia snopów.

Jakkolwiek flamandzka metoda powiększa koszta zbioru, licząc wedle naszych stosunków, o 1 zł. 50 c. do 2 zł. na morgu, zapobiega ona szkodom, które nieraz ten wydatek w trójnasób a nawet czwórnasób przenoszą. Ileżto razy koszta żniwa powiększają się, gdy po deszczu okaże się potrzeba, zamokłe zboże poprzewracać na pokosie, albo snopki pojedyńczo poustawiać, aby prędzej wyschły. Już z tego względu kopki flamandzkie zasługują na polecenie, osobliwie tam, gdzie w czasie żniwa długo trwające deszcze panować zwykły.

B. Kopki pikardzkie. Wymyślił je w zeszłem stuleciu Ducarne de Blangy, a zalecił rolnikom: 1802 Parmentier, 1816 Bosc, a 1826 Mateusz de Dombasle. Przed pietnastu laty ministerjum rolnictwa zwróciło na nie uwagę prefektów i biskupów, usiłując ich użycie jak najbardziej rozpowszechnić.

Ustawianie kopek pikardzkich, w Artezji, Flandrji i Pikardji także chałupkami zwanych (huttes moyes) jest nieco trudniejsze niż flamandzkich. Robią je następującym sposobem:

W miejscu trochę wyższem układają w kółko garść zboża albo rozszerzają mały tuż pod kłosami związany snopek z tą ostrożnością, żeby kłosy nie leżały na ziemi. Potem zaczyna się wznoszenie kopki (Fig. 8.). Robotnik mający ku pomocy cztery lub pięć kobiet, kładzie pierwszy szereg garści kłosami na owem kółku lub snopku, bacząc na to, aby źdźbła ułożone były w okrąg, a wszystkie kłosy zbiegały się ku środkowi. Na tym pierwszym pokładzie rozściela drugi, potem trzeci i tak dalej, aż pobocznica kopki dosięgnie trzech do czterech stóp wysokości.

Ponieważ wszystkie kłosy są zebrane w środku, punkt ten jest oczywiście znacznie wyższy od obwodu, wszystkie zatem źdźbła mają położenie spadziste od środka ku ścianie zewnętrznej; ztąd wynika, że woda choćby ulewnego deszczu, wdzierająca się do kopki, po słomie ścieka i odpływa. Na wierzchu kopki nasadza się snop związany blisko knowia i lejkowato rozwarty; ażeby silne wiatry nie zerwały nakrycia, trzeba górną część stożka opasać długiem powrósłem które drewnianymi kołeczkami przytwierdza się do czapki.

Główna rzecz przy stawianiu takich kopek leży w tem, żeby źdźbła były zupełnie suche. Podczas pogody można je na cały dzień

poodkrywać i dopiero pod wieczór kłaść nakrywki; w takim razie przesycha szczyt kopki na powietrzu i słońcu.

Ustawiwszy dobrze takie kopki, nie ma się o nie troski, wytrzymują bowiem słotę dziesięć do dwudziestu dni trwającą a nawet i dłuższą.



Fig. 8.

Po ścięciu wszystkiego zboża, kiedy pogoda sprzyja zwózce, zdejmuje się z kopek czapki i wiąże się źdźbła w snopy odpowiedniej wielkości. Kopka źle zrobiona, albo z mokrego zboża wystawiona, nie

dozwala dojrzeć ziarnom; w przeciwnym razie można być pewnym, że nastąpi zupełne dojrzenie, że ziarno będzie pięknie ubarwione, ciężkie i gładkie. Kopki takie uważać więc należy za najlepszy środek przechowywania zboża na polu przez dłuższy czas, zwłaszcza zboża wyległego, nierównie dojrzałego lub przedwcześnie doszłego, z uchyleniem szkodliwego wpływu deszczów.

Ustawianie stert. W miarę długości czasu, przez który sterty mają stać nienaruszone, w miarę więc tego, czy zboże zaraz czy dopiero po pięciu lub sześciu miesiącach pójdzie do omłotu, stawia się je z mniejszą lub większą starannością. W okolicach, gdzie młócba zaraz po żniwie następuje, zwozi się snopki na gumno lub na inne stosowne miejsce blisko zabudowań gospodarskich; dobry gospodarz zwozi z rana, zwłaszcza jeżeli powietrze jest suche, ażeby niewiele ziarn uronił. Snopki składa się zaraz w okrągłe lub owalne sterty (stogi), a robota postępuje szybko, nie chodzi tu bowiem o trwałość stosu. U góry otrzymuje sterta kształt stożka albo dachu, a jeżeli się na deszcz zanosi, pokrycie z wymłóconej słomy. W wielu okolicach gospodarze nie mają dość obszernych stodół, w którychby mogli umieścić wszystko zebrane zboże na dłuższy czas; w takim razie składają wielką część zboża w stertę, i to albo przy stodole, albo na osobnym placu do tego przeznaczonym, niekiedy także w polu w pobliżu drogi.

Ten sposób przechowywania zboża w snopkach przez kilka miesięcy jest niezaprzeczenie ekonomiczny, a jeżeli sterta dobrze zrobiona, nie pogorsza jakości ziarna. Dobrze ustawione i nakryte sterty, które długo zatrzymują kształt pierwotny, są najlepszą ochroną od szkodliwych wpływów deszczu, mgły, śniegu i przeciw ptactwu. Zarzucają wprawdzie, że sterta znęca myszy i szczury, atoli szkoda ztąd wynikła nie przenosi 5%, wiadomo zaś, że szkody przez te zwierzęta w stodołach zrządzone, są częstokroć wcale niepomierne.

Różne są kształty i wymiary stert; jedne mają prawie prostopadłe ściany boczne (Fig. 10.), inne są w połowie swej wysokości najszersze, a zwężają się znacznie ku podstawie (Fig. 9.) Temu kształtowi przynależy pierwszeństwo, ponieważ woda ścieka z połaci dachu, ściany więc boczne nie tak łatwo zamakają. Sterty, które w połowie swej wysokości mają największą średnicę, najlepiej odpowiadają celowi.

Mając stawiać stertę, wyszukuje się najprzód suche miejsce, Potem naznacza się obwód podstawy, i rozściela na powierzchni tejże

chrust albo suche badyle rzepakowe lub makowinę, ażeby snopki pierwszej warstwy zdala były od ziemi.

We Francji i Anglji stawiają czasem sterty na pomostach żelaznych (Fig. 11.), na których układają pręty na wzór kraty; pomost taki spoczywa na słupkach tak wysokich, że szczury i myszy zboża dosięgnąć nie mogą. Wierzchołek sterty pokrywa się pękami słomy; żytnia słoma lepsza jest na kryćbę niż pszeniczna. Na pokrycie sterty, której średnica w przekroju pośrodkowym wynosi 18 do 22 stóp, a wysokość około 30 stóp, potrzeba 50 do 60 cetnarów słomy.

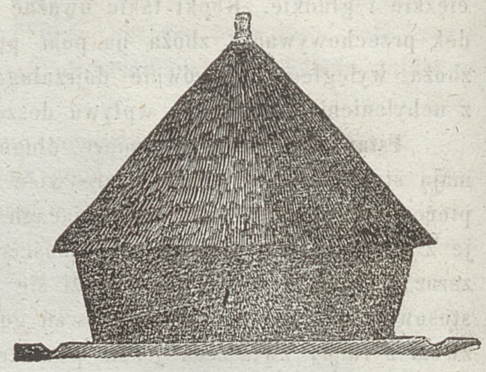


Fig. 9.

Zboże przechowane w należycie ustawionych i dobrze nakrytych stertach okazuje lepsze przymioty; niektórzy utrzymują, że dobrze jest, gdy zboże w stercie paruje a przeto pozbawia się w części tej wilgoci, która w źdźbłach i kłosach jest zawarta.

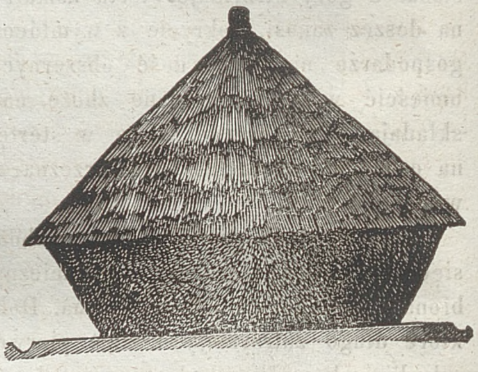


Fig. 10.

Stertę można pokryć także plecionkami (matami) słomianemi; powiększy się wprawdzie wydatek, ale zato plecionki słomiane przetrwają przez kilka lat, stanowią wyborną kryćbę, i oszczędza się tej roboty, jakiej zwykłe

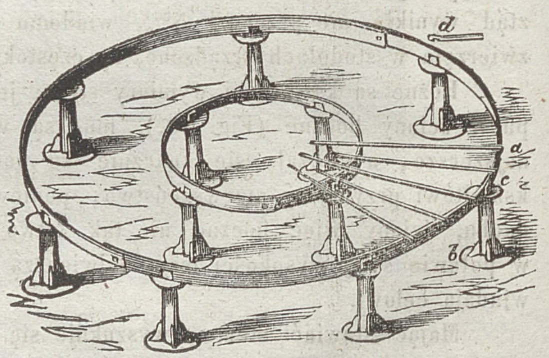


Fig. 11.

pokrywanie słomą wymaga. W Anglji umacniają dach na stercie przeciw sile wiatrów powrósłami na wzór sieci powiązanemi (Fig. 12.); środek ten może być bardzo poleconym w takich okolicach, gdzie burze są częstem zjawiskiem.

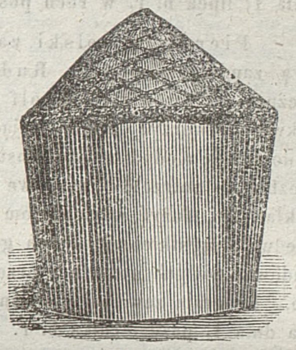


Fig. 12.

Sterty z oddechami. Wiadomą jest rzeczą, że zboże wilgotne na kupę złożone, łatwo podpada zepsuciu; wilgoć znajdująca się wewnątrz sterty albo w stodole pogorsza ziarno, i zmniejsza wartość słomy, czy się ją sprzeda czy na karmę obróci. W Szkocji, gdzie żniwu nie zawsze sprzyja pogoda, układają sterty pod względem wnętrza tak, iż woda zawarta w źdźbłach i kłosach łatwo na zewnątrz wyparować może. W tym celu wstawiają między snopy, w miarę jak sterta wzrasta, rury opatrzone otworami, tak zwane ule, mające średnicę kilkucalową. Kanały te tworzą w stercie podwójne T, a ich ujścia w ścianach bocznych zamknięte są kratami, ażeby myszy i szczury do kłosów dostać się nie mogły. O ile doświadczenia tyczące się stert z oddechami pouczają, nie zdarzyło się nigdy, żeby słoma zapleśniała, albo ziarna kiełkowały; mocny przeciąg powietrza uprowadza wodę ze snopów w stanie pary.

Na zakończenie jeszcze kilka uwag dotyczących konserwowania zboża w stodołach. Zboże daje się w nich dobrze przechować, jeżeli ściany nie są wilgotne, co zdradza tworzący się azotan wapniowy, i jeżeli pod pierwszym pokładem snopków znajduje się podściółka z chrustu lub badyli rzepakowych. Przed zwózką należy corocznie opatrzyć wszelkie szpary i otwory, któreby szkodliwym zwierzętom służyć mogły za kryjówkę, i takowe starannie pozatykać.

Wiadomości bieżące.

Wystawa międzynarodowa płodów rolniczych, przemysłowych, tudzież dzieł sztuki odbędzie się w Wiedniu w r. 1873.

Wystawa międzynarodowa gospodarcza odbędzie się w Berlinie w r. 1871. w drugiej połowie miesiąca czerwca staraniem prowincjonalnego Towarzystwa gospodarskiego dla Marchji Brandenburskiej i Łużyc dolnych. Na premje wyznaczono 25.000 tal. Komitet wystawy ma siedzibę swoją w Berlinie, *Club der Landwirthe, Französisch-Strasse Nr. 48*, gdzie przedmioty wystawić się

mające najdalej do 1. kwietnia 1871. zameldować należy. Szczegółowe programy wkrótce rozesłane zostaną.

Pierwsza uprzywilejowana przędzalnia lnu w Brodach została dnia 1. lipca b. r. w ruch puszczoną.

Pierwszy polski zakład gorzelniczy we Lwowie. Pod tą nazwą zamierzają pp. dr. Rudolf Günsberg, profesor przy akademji technicznej we Lwowie i Rudolf Streckenbach gorzelnik i zarządca dóbr w Ponikwie, otworzyć zakład mający na celu kształcenie gorzelników praktycznie uzdolnionych odpowiednio stosunkom kraju naszego, a posiadających zarazem i niezbędnie potrzebne naukowe i techniczne wiadomości. Oprócz tego ma także zakład ten służyć właścicielom dóbr i posiadaczom gorzelni za bióro wywiadowcze we wszystkich sprawach gorzelnianych, być im pomocą, radą i czynem przy budowie nowych gorzelń i przerabianiu dawniejszych, przy zamawianiu aparatów itp. Program zawierający plan organizacyjny zakładu został rozesłany, a zakład ma dnia 1. października b. r. wejść w życie.

Życzymy z serca powodzenia temu przedsiębiorstwu, które odpowie pewnie celowi swemu pod kierunkiem tak uzdolnionego i fachowo wykształconego człowieka, jakim jest prof. Günsberg. Życzymy mu powodzenia, gdyż najzupełniej zgadzamy się z nim, co do wyrażonego w programie zdania: „że nam brak uzdolnionych technicznie gorzelników“, i że „póki w Galicji używano dawnego przyswojonego sposobu pędzenia gorzałki, można było jako tako i takim empiryzmem się obchodzić.“ Dziś nowy system opodatkowania z każdym rokiem prawie się zmieniający, znakomite ulepszenia w aparatach, wymagają gruntownej znajomości swego zawodu, opartej na nauce chemji i fizyki, zarówno jak i na praktycznem wykształceniu.

Pochwalamy zajzupełniej określenie zadania, jakie w programie jest postawione, a mianowicie położenie głównego nacisku na praktykę, która też w planie naukowym główną odgrywa rolę, a obok tego ograniczenie teorji do tego tylko, co gorzelnikowi, jako specjaliście jest koniecznie potrzebnem. Również praktycznie obmyślanem jest wyrzeczenie, iż „wszystkie objęte teorją przedmioty mają tworzyć ile możności zamkniętą całość, bez wymagania szczególniejszych nauk wstępnych.“ My zbyt często skłonni jesteśmy do rozstrzeliwania sił uczącego i ucznia w programach naszych, dlatego nie możemy dość pochwalić silnego skupienia, jakie w programie szkoły gorzelniczej spostrzegamy.

Lecz właśnie dlatego, że życzymy najszczerzej powodzenia nowo powstającemu zakładowi, obawiamy się, czy zbyt wygórowana opłata, jaką uczniowie uiścić są obowiązani, nie udaremni skutku. Trzysta guldenów w $1\frac{1}{2}$ roku samej opłaty szkolnej, prócz ubrania i utrzymania, wydaje nam się być sumą zbyt wysoką dla tych, którzy u nas gorzelnictwu się poświęcają, a postanowienie wyjątkowe, które dozwala przyjmować już praktykujących gorzelników wprost na dwa półrocze za złożeniem 100 złr. za naukę $\frac{1}{2}$ roczną, a następnie 50 złr. za dyplom, także nie zachęci do wstępywania.

Życzymy przeto, aby pp. założyciele, obliczywszy się ściśle, mogli opuścić te zbyt zdaniem naszem wygórowane opłaty, gdyż takowe pewnie wejście do zakładu dla wielu uczynią niemożliwem.

Próba żniwiarki niekombinowanej Howarda, tj. przeznaczonej jedynie do żęcia zboża, odbyła się dnia 28. lipca w Tarnopolu staraniem Oddziału gospodarskiego tarnopolskiego. Przykład chwalebny, godny naśladowania, gdyż zbiorowemi siłami podejmuje, to co pojedyńczemu byłoby trudnem, a co uważamy zawsze za główne zadanie Oddziałów Towarzystwa gospodarskiego. Oczekujemy wiadomości o tej próbie, a wtedy podamy o niej dokładne sprawozdanie.

Dyrektorem nowo założonej szkoły rolniczej imienia Haliny w Żabikowie, w Wielkiem Księstwie Poznańskiem, został mianowany Dr. Juljusz Au, o którym tyle razy zaszczytnie wspominaliśmy w piśmie naszem jako o znakomitym pisarzu na polu gosp. społecznego i wiejskiego. Wszystkiego dobrego spodziewać się możemy od nowej szkoły, która rozpoczyna istnienie swoje pod takim kierunkiem.

Stan urodzajów.

W Czortkowskiem wokolicy nad Seretem pszenica doskonała, miejscami powalona przez słoty. Żyto ma kłos bardzo ładny, na słomę jednak zbiór w ogóle średni, mimo pojedynczych łanów bardzo pięknych. Jęczmień po deszczach bardzo się poprawił i na ziarno obiecujący, miejscami jednak obrzedni. Owies niezwykle bujny, bardzo obficie obsadził ziarno. Hreczki majowe znakomite, późniejsze stosunkowo słabsze, może jednak na ziarno lepsze będą, gdyż wczesne właśnie w kwiecie na upały są wystawione. Żniwa w ogóle spóźnione, na glinkach rozpoczynają sprzęt żyta (12. lipca). Zbiór koniczyny wcale dobry, dla sloty się przeciągnął. Drugi pokos obiecuje być lepszym. Wyki wyległy przedwcześnie. Esparseta bardzo ładna. W ogóle wszystkie pastewne rośliny, tej wiosny siane, bardzo ładnie wyglądają. Ziemniaki piękne bardzo, dla braku rąk w wielu miejscach nie obrobione zarosły chwastami. Na bujniejszej naci pokazują się już obiecujące plamy. Buraki śliczne Kukurudza, o ile nie przeorana, słabo się trzyma, nieurodzaj zupełny. Tytoń wyborny. Rzepaku zbiór lepszy niż z wiosny myślano.

Tarnopolskie między Mikulińcami, Strusowem a Kozłowem, ma pszenicę po deszczach miejscami wyłożoną mocno, najmniej jeszcze na orce głębokiej i w uprawie rzędowej. W ogóle nadzieja na zbiór średni, gdyż źle odkwitła i wiele kłosów pustych. Żyto na słomę olbrzymie, miejscami 4 łokci dochodzi, w ogóle jednak zbiór średni rokuje, w skutek złego okwitnienia. Jęczmiona po deszczach znacznie się poprawiły i w ogóle bardzo dobre. Owsy obiecujące. Rzepaku zbiór zadowolniający. Rzyj wcale ładny. Kukurudze nędzne. Kartofle piękne, nać jednak zbyt bujna, obawa jest zarazy. Koniczyna dała zbiór obfity, drugi pokos równie obiecujący. Siana zbiór średni. Jarzyny piękne bardzo. Owoców bardzo mało.

Tarnopolskie w powiecie Zbaraskim ma żyta i pszenice bardzo piękne. Wskutek ostatnich deszczów jednak mocno powylegały. Upały od 2ch tygodni (dnia 17. lipca) trwające przyspieszają dojrzewanie, żniwa prawdopodobnie 24. b. m. się zaczną. Jęczmień mniej piękny niż inne zboża, kłos nikły i miejscami rzadki, zapewne z powodu zimnej wiosny. Zbiór będzie średni. Owies bardzo gęsty i kity obfite, nisko jednak się trzyma, słomy mało

będzie. Hreczki ładne, miejscami robaki je popodjadały. Kartofle wszędzie bardzo piękne, tak jednak zarastają, że trudno je czysto utrzymać przy braku robotnika. Koniczyna piękna. Siana zbiór bardzo piękny i mimo deszczów dobrze uskuteczniony.

Złoczowskie od strony Podola ma pszenice piękne; okwitła dobrze, więc spodziewać się dobrego wydatku ziarna. Gdzie bardzo bujna, tam od nawalnic lipcowych wyległa, a w majątkach od Podola od krzyżowców *) ucierpiała. Żyto wskutek złego okwitnienia ma kłosy szczerbate, zresztą piękne. Żniwo po św. Annie. Jęczmień bardzo dobry. Owies bardzo bujny i w ziarno obfity. Grochy i hreczki bardzo piękne. Koniczyna choć dobrze z zimy wyszła i wiosna była pomyślna, nie podrosła wysoko i dała mało paszy, może drugi pokos będzie obfitszy. Zbiór siana łąkowego dopiero ukończony, wypadł bardzo licho, jest obawa o brak paszy, drugi pokos zdaje się lepszym będzie. Szanowny korespondent przypisuje to wpływowi nader silnych mrozów, wskutek których spodnie warstwy ziemi tak od tych mrozów oziębły, że mimo sprzyjającej wiosny (bez posuchy i z jednym tylko mrozem), trawy nie chciały rość a konicz w oczach niknął. Kwiaty ogrodowe, które wysadzone w ostatnich dniach maja, kwitną zwykle w czerwcu, tego roku przez cały miesiąc ani wzrastały, ani kwitły. Dopiero w lipcu zaczęły się rozwijać i kwitnąć. Lilie np. które zwykle kwitną około św. Jana, tego roku kwitną dopiero teraz (20. lipca) podobnież bratki, gieorginje itp. Kantarydy, majkami zwane dlatego, że się w maju pokazywać zaczynają, tego roku dopiero w tych dniach się zjawiły. Jedne tylko róże gruntowe, na zimę dobrze opatrzone, kwitły tego roku nader obficie i wcześnie. **) Okopowe wszystkie bardzo są piękne. Kartofle właśnie kwitną i wesoło wyglądają. Jarzyny pięknie rosną, tylko sady ubogie.

W Brzeżańskiem zboża wszystkie w ogóle bardzo ładne, zwłaszcza pszenice i jęczmiona. Kartofle piękne, w okolicy Bursztyna psuć się zaczynają mocno, nać już miejscami zczerniała, i to nie tylko na dołach, lecz i na pagórkach. Kukurudze słabe. Siana i koniczyna bardz ładne. Owoców bardzo mało. Ulewne deszcze a miejscami nawet oberwanie chmury d. 14. lipca szkody znaczne porobiły w pagórkowatych położeniach, a wszędzie zboża powykładały.

W Żółkiewskiem koło Rawy zboża ładne, zwłaszcza jęczmiona, owsy zaś w ogóle średnie. Kartofle ładne. Siana było dosyć i mimo deszczów dość szczęśliwie udało się je zebrać. Żniwo zaczęte około 20. lipca. Ogrodowiny i kapusty prześliczne. Owoców prawie nic, coś niecoś wisień.

---

*) Toż samo donosi prof. Dr. Nowicki w Dzienniku Polskim z d. 23. lipca. że w okolicach Sokala (Dobraczynie i Jezierzanach) grasuje krzyżowiec (*anisoplia crucifera*) także i w Starostwie buczackiem. (Red.)

**) Być bardzo może, że na wyżynach działu wodnego koło Olejowa, z kąd szanowny korespondent pisze, wpływ mrozów tych był widoczniejszy. W innych okolicach kraju siana dały zbiór obfity, koniczyny zaś bardziej z powodu majowej posuchy pozostały w tyle we wzroście. Zresztą zdaniem naszem opóźnienie to wegetacji, gdyby pochodziło z oziębienia warstw niższych, byłoby się zamanifestowało nasamprzód na drzewach, które zaś właśnie w tym roku wcale wcześnie się zazieliniły. (Red.)

Dalej ku Jarosławowi koło Lubaczowa pszenica dość średnia i to niezmiarkę w niej widać; żyta lepsze, jarzyny w ogóle piękne. Burza i grad miejscami 13. lipca spadły, szkody wyrządziły. Siana i konicze obfite były, sprzęt jednak deszcz uszkodził i wiele się zepsuło.

Na kartoflach już miejscami 10. lipca spostrzedz się dawała nać uschnięta; po deszczach kilkudniowych (d. 18. lipca) niezawodnie zaraza gwałtownie się rozszerzy i na pewne rachować można, że kartofle chybią. Kapusty i inne ogrodowiny bardzo piękne, owoców mało.

Wracając nazad przechodzimy w Kołomyjskie. Pszenice piękne i na ziarno dorodne, jara, której mało siewają, bardzo średnia. Jęczmień zły, deszcze bowiem spadły już zapóźno aby go poprawić. Owies po deszczach poprawił się i rokuje sprzęt średni. Koniczyny sprzęt pierwszy dobry, drugi z braku wilgoci nie obiecujący. Siana zbiór był średni. Groch średni. Hreczki piękne. Wyka średnia. Kukurudza po spadłych deszczach znacznie się poprawiła przy ciepłem powietrzu. Tytoń rozmaity, miejscami niezły, gdzie zaś mniej było deszczu, lichy. W ogóle sprzęt da ledwo średni. Kartofle i buraki dobre, marchew licha. Klęsk elementarnych dotychczas (16. lipca) nie było.

Ze Stanisławowskiego około Tłumacza donoszą nam: Pszenica w ogóle bardzo dobra, gdzie bujniejsza wyległa. Żyto ma kłósy dobrze wypełnione, ziarno dorodne, zbiór powinien być obfity. Żniwo około 20. lipca się rozpocznie. Jęczmień i owies krótkie na słomę ale gęste. Zbiór siana i koniczyny pomyślnie ukończony i dość obfity. Kartofle koło Stanisławowa zaczynają gnić, koło Tłumacza jeszcze zdrowe. Kukurudza rzadka, jednak zbiór średni dać powinna. Buraki i marchew ładne.

W Samborskiem koło Drohobyczy pszenice w ogóle najmniej $^1/_3$ stokłosy mają, miejscami powylegały. Żyta także zanieczyszczone $^1/_3$ stokłosy, zresztą dość gęste i dobre w kłosie, daje się jednak spostrzegać dużo kłosów białych. Jęczmień na pagórkach ładny, przy dołach wymókł. Toż samo owies. Rzepaki w tej chwili zbierają. Koniczyna dała zbiór dość lichy i to nie dało sie dotąd (7. lipca) zebrać dla ciągłej słoty i stoi w kopicach. Siana obficie, lecz zebrać go trudno Kartofle od spodu żółkną wskutek codziennych deszczów; jest obawa, że się psuć będę. Fasola i kukurudza żółte z nadmiaru wilgoci.

W Jasielskiem koło Iwonicza zboża w ogóle zadowolniające. Trawy i konicze obfite, jednak zbiór w wielu miejscach źle wypadł z powodu słoty. Lny piękne, kartofle dotychczas dobre (9. lipca). Owoców mało.

Tarnowskie ma pszenice w ogóle piękne, słychać jednak w kilku miejscach na tęgich gruntach iż się robaki (?) znajdują *). Żyta w ogóle bardzo piękne. Koniczyny zbiór był średni, ucierpiał od ciągłej słoty w ostatnich

*) Szanowny prof. Nowicki w broszurze swojej staraniem komisji fizjograficznej wydanej, robi nam zarzut, iż nienaukowo podajemy wiadomości o szkodnikach w różnych częściach kraju się pojawiających. Z zarzutu tego tłumaczymy się z naszej strony tem, iż to są korespondencje łaskawych na Redakcję gospodarzy, którzy raczą nam z różnych stron kraju wiadomości nadsyłać, trudno przeto wymagać aby ściśle naukowo klasyfikowali owady, o których donoszą. (Red.)

15. dniach (10. lipca). Siana zbiór dość obfity. Okopowe po ostatnich deszczach wcale pięknie wyglądają. Grochy ładne. Rzepaki dobre. Owoców mało.

Z Wielickiego. Pszenica bardzo ładna. Żyta dobre, zwłaszcza w lepszych ziemiach, na słabszych bez proporcji gorsze. Jęczmień i owies bardzo ładny. Zbiór koniczyny dobry, trochę od deszczu ucierpiał, drugi pokos lepszym będzie. Siana było obficie, zwłaszcza na suchszych łąkach. Okopowe bardzo ładne. Po sadach dosyć jabłek, wisień i czereszeń, mniej śliwek, bardzo mało gruszek. W skutek ciągłych deszczów, zwłaszcza ulewy z d. 18. czerwca, zboża mocno powylegały. Żniwo żytnie rozpoczęto (d. 18. lipca).

W Królestwie Polskiem w Radomskiem oziminy miejscami bardzo ładne, miejscami średnie, jarzyny ogólnie dobre. W Kieleckiem pszenice bujne, jarzyny od posuchy ucierpiały.

W gubernji Warszawskiej wszystkie zboża ładne bardzo. W Płockiem pszenica, która była tak bujną, iż ją aż zrzynać musiano, ucierpiała od przymrozków 23. i 30. maja. Także żyto, zwłaszcza po nizinach, mocno ucierpiało, a rzepak wskutek tego prawie zginął.

W Lubelskiem zwłaszcza koło Zamościa, Biłgoraja i Janowa grad i wylew rzeczki Sopot wyrządziły znaczne szkody. W Piotrkowskiem także grad szkody wyrządził.

Na Podolu, w Bessarabji stoi zboże doskonale, zaś w gubernji Cherzońskiej i Taurydzkiej uszkodziła je długo trwająca posucha, a deszcz zapóźno spadły o tyle je tylko poprawić zdołał, iż jeszcze słabo średniego sprzętu spodziewać się można.

W Morawji około Znaim nadzieje rolników deszcze polepszyły i spodziewać się można zbioru nader obfitego pszenicy, owsa i jęczmienia. Żyto było zbyt posuniętem w wegetacji, aby go deszcze poprawić zdołały zupełnie, zawsze jednak da zbiór średni. Pasze nader obfite.

Wiadomości z Węgier są rozmaite i nie można z pewnością wyrazić się o zbiorze.

Niemcy. Saksonja spodziewa się dobrego średniego zbioru pszenicy, zaś żyto trochę rzadkie, lecz kłosiste, da dobre ziarno. Jarzyny i kartofle nadzwyczaj dobre. Siana i paszy dużo. Marchja da zbiór pszenicy sięgający do 50% normalnego zaledwo, dużo jej przeorano. Żyto rzadkie choć wysokie. Jęczmień zimną porę zniósł lepiej niż owies, który pożółkł. Z okolic Magdeburga donoszą, że spodziewają się w ogóle zbioru średniego. Pszenicy 70—75% normalnego zbioru, żyto nieco lepsze da 90—95% w ziarnie, zaś 85—90% w słomie. Jęczmień dobry. Owies gorszy, da zbiór wyrównywający żytu. Paszy łąkowej dosyć, koniczyny wymarzły. Pomorze zachodnie uskarza się na rzadki stan pszenicy. Żyto także rzadkie bardzo. Okwitnięcie było złe. Jarzyny lepiej stoją, jednak nie zupełnie zadowolniająco. Na Pomorzu wschodniem lepiej nieco. W Meklemburgu pszenica także się nie udała. Żyto miejscami dobre, miejscami rzadkie. Jarzyny ogólnie dobre, miejscami nawet nadzwyczajne. Ogólny tylko brak paszy tak sianej, jak i naturalnej. Cetnar siana na pniu kupują już po talarze. Słotny zbiór bardziej jeszcze się do tego przyczynia. Na Szląsku pr. żyto ogólnie da zbiór dobry, tu i owdzie także pszenica, wczesne owsy i jęczmiona dobre, późne zaś tak liche, że na-

sienia nie wrócą. Hessja ma urodzaj średni, paszy brak zupełny, tak że nikt bydła nie chce kupić.

Belgja jak i Hollandja mają zbiór wcale zadowolniający, mimo obaw, jakie wywołała posucha.

Szwecja spodziewa się zbioru dobrego.

W Anglji z powodu posuchy niezwykłej (spad wody nie wynosił w tym roku nawet połowy normalnego, zwykły bowiem jest 5·4", zaś w tym roku spadło tylko 2·37"), paszy nadzwyczaj mało zebrano. Pszenica dobrze się trzyma i da ziarno bardzo dobre, gdyż nigdzie nie wyległa, jęczmień da słomy mało, a w gorących ziemiach i mało ziarna. Owies dobry, kartofle i buraki bardzo ładne. W Szkocji pszenica nadzwyczajna. Jęczmień i owies dadzą dobry zbiór średni. W Irlandji urodzaj tak nadzwyczajny, że nie ma rodzaju zboża, o któremby wyrzec można, iż się nieudało. Kartofle, ten główny produkt Irlandji, dadzą plon niezwykły, a 40% siana swego będzie mogła Irlandja wywieść. Z Kanady wieści o nieurodzaju, z Przylądka dobrej Nadziei przeciwnie.

Francja mimo wszelkich przesadnych wieści o nieurodzajach, nie tak źle stoi. Pszenica wprawdzie na słomę krótka, lecz ziarno bardzo ładne. Żyto średnie, o jęczmieniu i owsie niemożna ostatecznie sądzić; takie data podał oficjalnie minister rolnictwa na posiedzeniu Tow. gosp. d. 19. czerwca. Wiadomości, jakie otrzymać mogliśmy z *Courrier des H. et M.* przed przerwaniem komunikacji przez ostatnie wypadki, donosiły o rozpoczęciu żniw i podawały rezultat takowych jako niezły, zwłaszcza co do jakości ziarna *).

Z Włoch z okolic Ankony donoszą o dobrym urodzaju pszenicy i kukurudzy. Hiszpanja ma także urodzaj dobry, zwłaszcza jęczmieniu, przywóz tamże zboża będzie w roku tym bardzo mały.

Z Mołdawji piszą o doskonałym urodzaju żyta w ogóle, pszenica gorsza. Macedonja będzie miała zbiór wyższy o 20—25% od przeszłorocznego,

*) Przewodnik ekonomiczny w Nr. 14. podaje na $^1/_4$ zwykłego zbioru niedobór tegorocznego zbioru Francji, a na podstawie dat przywozu zboża do Francji, chce obliczyć prawdopodobną potrzebę tego kraju w tym roku. Temu na przeszkodzie staje ta okoliczność, że Francja przywożąc z jednej strony zboże, wywozi je z drugiej, tak jako zboże, jako też głównie mąką do Anglji i Belgji. Wywóz ten nawet w ostatnich kilku latach przybrał znaczne rozmiary.

Okoliczność tę wykazuje także wypływająca właśnie z dat przez „Przewodnika ekonomicznego“ podanych, ogromna różnica w ogólnej konsumcji Francji. I tak: w r. 1862., gdy ogólna produkcja Francji wynosiła tylko 39,292.224 hektolitrów, przywóz wynosił 5,664.447 quint. metr., zaś w roku 1867., gdy produkcja ogólna Francji powiększyła się przeszło w dwójnasób, bo wynosiła 83,025.739 hektol., jednakowoż przywóz zboża do Francji wynosił 9,379.089 quint. metr., a zatem także nie ledwo dwa razy tyle co w r. 1862. Aby więc choć w przybliżeniu oznaczyć przeciętną potrzeb Francji, a tem samem ocenić prawdopodobny przywóz, potrzebaby podać także data wywozu cerealjów i młynarskich wyrobów z Francji. (Red.)

a i jakość lepszą będzie. W Tessalji nadzieje obfitego zbioru zniszczyły wylewy wód, a wywóz z tamtąd rachować można tylko na ½ zwykłego w pszenicy, zaś na ⅓ w jęczmieniu.

W Stanach zjednoczonych zbiór bardzo dobry mają Stany: Arkansas, Delaware, Florida, Connecticut, Georgja, Jowa, Indjana, Kansas, Kentucky, Louisiana. Maryland, Missouri (tam stan zbóż od wiosny się poprawił), Missisippi, Pensylwanja, Carolina, Texas, Tennesee, Wisconsin. Zbiór tylko średni mają Stany: Kalifornja, Illinois, Minnesotta, Michigan, Newyork, Ohio, Virginja. W ogóle uprawiono o 5% więcej pszenicy niż w roku zeszłym. Owsa także posiano więcej. Uprawa bawełny także sie powiększyła.

Wiadomości powyższe po większej części wyjęte z pisma *Landw. Anzeig.*

Od Redakcji.

Ponieważ w tym roku wielu gospodarzy sprowadziło żniwiarki rozmaitych systemów, przeto pożądanem byłoby dla ogółu ziemian naszych, dowiedzieć się o ile które z nich w praktyce dobremi się okazały. Dłuższe albowiem dopiero i ciągłe użycie każdej maszyny w ogólności, a zwłaszcza żniwiarki, wykrywa jej błędy i zalety; takie na sumiennych badaniach oparte podania mogą dopiero pokierować wyborem na przyszłość i wskazać gospodarzom naszym te właśnie żniwiarki, które stosunkom naszym najlepiej odpowiadają.

Z tego przeto powodu uprasza Redakcja najuprzejmiej wszystkich gospodarzy, którzy cegiełkę do ogólnego dobra przynieść chcą, aby spostrzeżenia swoje co do użyteczności przez nich sprowadzonych żniwiarek do Redakcji podać zechcieli.

Adres: Redakcja Rolnika, w księgarni Gubrynowicza i Schmidta, Lwów, Nr. 43., Plac Św. Ducha. (Red.)

Dział urzędowy.

Wyciągi z protokołów
posiedzeń Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic.
Posiedzenie Komitetu dnia 14. maja 1870.

Przewodniczący: Prezes Towarzystwa. Obecni członkowie Komitetu: Pp. Henryk Strzelecki, Józef Pajączkowski, Jakób Wiktor, Eligiusz Dr. Białoskórski, Edward hr. Dzieduszycki, Feliks Dr. Strzelecki, Walery Podlewski, Edward Micewski, Dr. Kazimierz Chłędowski i Cezary Haller.

I. Komitet z ubolewaniem przyjmuje do wiadomości rezygnację członka Komitetu p. Mieczysława Szczepańskiego.

II. Komitet uchwala zwołać Radę Ogólną Towarzystwa na drugą połowę czerwca.

III. Sekretarz Towarzystwa podaje do wiadomości Komitetu: *a*) iż Oddział jarosławski się rozwiązał, a Oddziały horodeński i samborski przeprowadziły nowe

wybory; *b*) iż wpłynęły na rzecz szkoły dublańskiej następujące dary: od Oddziału samborskiego, że składki tamże uzbieranej 82 złr., przyczem się Oddział oświadcza, że przez lat trzy dawać będzie na szkołę z własnych funduszów po 100 złr., jeżeli szkoła przez Towarzystwo nadal utrzymywaną będzie; od gminy miasta Lwowa 120 złr. na opłacanie myta, od p. Suchodolskiego 50 złr.; *c*) zaliczki otrzymał Komitet od Oddziału kamioneckiego 182 złr. 59 cent., od Oddziału samborskiego 50 złr.

IV. Na wniosek Oddziału samborskiego przyznaje Komitet p. Janowi Faryle nagrodę za zasługi około sadownictwa w kwocie 25 złr.; gminie radłowieckiej zaś zasiłek na utrzymanie szkółki owocowej w kwocie 100 złr.

V. Komitet przyjmuje do wiadomości sprawozdanie uczniów wysłanych do Zatecza na naukę uprawy chmielu.

VI. Na wniosek p. Feliksa Strzeleckiego uchwala Komitet przedłużyć na trzecie półrocze stypendjum p. Czajkowskiemu, wysłanemu na kurs rolnictwa do Halli.

VII. Hr. Edward Dzieduszycki przedkłada sprawozdanie z rezultatów starań około podniesienia kultury lnu, wskutek czego uchwala Komitet wezwać Oddziały do złożenia rachunków z udzielonego im nasienia lnu inflanckiego, do zawiązywania sekcyj lnianych na wzór Oddziału rudeńsko-gródeckiego. Nadto uchwalono udzielić niektórym Oddziałom część będącego w zapasie nasienia lnianego.

VIII. P. Pajączkowski przedkłada reskrypt Ministerstwa rolnictwa, w którym Ministerstwo radzi, aby w celu podniesienia fabrykacji serów i wyrobów mlecznych, zakładać spółki, wysełać wędrujących nauczycieli, i zapytuje się czyby fabrykanci nie chcieli brać uczniów na naukę za remuneracją 50 złr. Komitet uchwala porozumieć się pod tym względem z kilkoma znaczniejszemi fabrykami wyrobów mlecznych w kraju.

IX. Na wniosek powyższego referenta uchwalono: *a*) przesłać 300 złr. na premjowanie bydła w Sanockie i zaprosić na komisarzy pp. Teofila Ostaszewskiego, Zygmunta Dybowskiego, Jana Wiktora i Józefa Jaworskiego; zarazem uprosić wyżwymienionych delegatów, aby przy sposobności premjowania starali rekonstytuować Oddział sanocki; *b*) drugich 300 złr. przesłać na premjowanie bydła w Żurawnie.

Prezes Towarzystwa:
Smarzewski.

Posiedzenie dnia 25. maja 1870 r.

Przewodniczy: P. Henryk Strzelecki. Obecni: pp. Eligiusz Białoskórski, Edward hr. Dzieduszycki, Walerjan Podlewski, Feliks Dr. Strzelecki i Kazimierz Dr. Chłędowski.

I. Co do stypendjów dla uczniów w Dublanach powziął Komitet następujące uchwały: 1. Co do stypendjów krajowych ucznia Starkla zatrzymać przy stypendjum krajowem na 100 złr., uchwałę zaś co do Osiadacza cofnąć i stypendjum mu nadane uważać za opróżnione, albowiem otrzymał na rok bieżący stypendjum śp. Więcławskiego. 2. Na pozostałe w ten sposób 500 złr. z funduszów krajowych proponować: *a*) zeszłorocznych stypendystów: Rylskiego, Angermanna, Kossakowskiego, do pozostawienia przy dotychczasowem stypendjum o 100 złr.

rocznie; zaś *b)* ucznia Korola proponować na stypendjum 200 złr. łącząc w ten sposób dwa stypendja krajowe, opróżnione po uczniach Osiadaczu i Battaglii, zarazem *c)* tegoż ucznia zwolnić od taksy szkolnej za II. półrocze (uchwała ta zapadła w uwzględnieniu, iż fundusz na danie wyższego stypendjum nie wystarcza). 2. Na stypendjum śp. Maciąga proponować: *a)* ucznia Bielskiego na stypendjum 200 złr., opróżnione po Battaglii; *b)* Hilszera na stypendjum 150 złr., opróżnione po uczniu Welichowskim. 3. Na stypendjum śp. Walerjana Krzeczunowicza dla externów o rocznych 140 złr. proponować ucznia Wajgla.

II. Następnie przedkłada p. Feliks Strzelecki dekret ministerjalny w przedmiocie otwarcia w Dublanach lub we Lwowie kursu rolniczego dla nauczycieli ludowych na wzór podobnego kursu urządzonego od dwu lat we Wiedniu. Ministerstwo przeznacza na urządzenie kursu 6000 złr. Po wyczerpującej dyskusji Komitet uchwala: 1. odpowiedzieć Ministerstwu, iż Komitet bierze na siebie urządzenie powyższego kursu; 2. porozumieć się bezwłocznie w tej sprawie z Wydziałem krajowym.

III. P. Henryk Strzelecki przedkłada odezwę prof. Dr. Nowickiego w przedmiocie wydanej przez niego świeżo broszury: „o szkodach wyrządzonych w r. 1869. w plonach polnych przez zwierzęta szkodliwe“ z następującemi wnioskami, które zmieniono w uchwały:

1. Sprowadzić na koszt Towarzystwa 24 egzemplarzy sprawozdania Dr. Nowickiego i obdzielić niemi Oddziały Towarzystwa.

2. Poprzeć u Wydziału krajowego przedłożenie Sejmowi projektu do ustawy w przedmiocie urządzeń potrzebnych do zapobieżenia klęskom wyrządzonym przez zwierzęta szkodliwe.

3. Ponowić prośbę do Wydziału krajowego o subwencję na wydanie popularnego dziełka o użytecznych i szkodliwych rolnictwu zwierzętach.

4. Zawiązać komisję z przyrodoznawców, którąby się zajmowała dochodzeniem szkód i szkodników, zestawianiem dat o szkodach w obraz statystyczny, udzielaniem gospodarzom objaśnień i rad, zbieraniem wreszcie szkodników i przedmiotów oszkodzonych, celem obdzielenia niemi szkół. Na cele komisji żądać od Wydziału krajowego 500 złr. zasiłku, a wskład tejże zaprosić pp. Włodzimierza hr. Dieduszyckiego, Władysława Zontaga, prof. Łomnickiego, Tynieckiego i Wajgla z przydaniem ze strony Komitetu jako referenta p. Henryka Strzeleckiego.

5. Wezwać Oddziały, by wpływały na gospodarzy, iżby śledzili szkody i o nich donosili, oraz by obmyśleli środki zaradcze i skuteczność tychże doświadczeniem stwierdzali.

Dodatkowo na wniosek p. Waler. Podlewskiego uchwalono: Prosić Towarzystwo krakowskie o bliższe wyjaśnienia co do komisji krakowskiej.

Posiedzenie Komitetu dnia 8. czewrca 1870.

Przewodniczy: Prezes Towarzystwa. Obecni: pp. Henryk Strzelecki, Edward hr. Dzieduszycki, Cezary Haller, Walerjan Podlewski, Feliks Dr. Strzelecki i Kazimierz Dr. Chłędowski.

I. Na przedstawienie Oddziału horodeńsko-kołomyjskiego uchwalono dwóch członków tamtejszych uwolnić zupełnie od płacenia rat, a dwom innym zniżyć wkładkę do 3 złr.

II. Uchwalono zwołać Radę Ogólną na dzień 24. czerwca do Lwowa.

III. Przychodzi ponownie pod obrady nagląca sprawa zaprojektowanego przez Ministerstwo kursu rolniczego we Lwowie lub w Dublanach podczas feryj szkolnych, a po wyczerpaniu dyskusji w tym przedmiocie, tak co do odpowiedzi mającej się przesłać Ministerstwu, jakoteż co do warunków konkursu, składu odnośnej komisji, kwestji kosztów, miejscowości i innych szczegółów, zapadają następujące uchwały:

1. W uzupełnieniu poprzedniego telegramu odpowiedzieć Ministerstwu przez c. k. Namiestnictwo pisemnie, iż Komitet podejmuje się urządzenia kursu rolniczego za uzyskaniem subwencji w kwocie 6000 złr.; oświadczyć się za Dublanami, gdzie znajdą się i odpowiednie sale i nierównie tańsze niż we Lwowie pomieszczenie i utrzymanie dla 50 słuchaczy, siły naukowe dostarczą po części Dublany, poczęści pozyska je Komitet z zewnątrz; nadmienić przytem, iż w nadziei otrzymania zasiłku, rozpisano już konkurs, a treść odpowiedzi powyższej udzielić Wydziałowi krajowemu.

2. Równocześnie rozpisać konkurs i ogłosić w dziennikach, jakoteż udzielić Towarzystwu pedagogicznemu, Radom powiatowym i oddziałowym do rozpowszechnienia z następującemi warunkami:

a) Kurs otwarty będzie w Dublanach od 15. lipca do 31. sierpnia b. r.

b) Liczba słuchaczy nie może przenosić 50ciu.

c) Każdy przyjęty kandydat otrzyma na swe utrzymanie przez czas kursu 60 złr. w trzech równych ratach co dni 15 z góry, tudzież zwrot kosztów podróży tam i na powrót, biorąc za podstawę na kolejach taryfę biletów III. klasy a na drogach milowe według taryfy dyliżansowej.

d) Wikt, pranie i usługę dostarczać będzie na żądanie traktjernik miejscowy za pomierną cenę. Pomieszczenie zaś nastąpi po części w zakładzie (dla 30 słuchaczy) bezpłatnie, po części na wsi za mierną opłatą.

e) Termin do wniesienia podań najdalej do końca czerwca. W podaniach wykazać wiek i odbyte szkoły.

f) Ubiegać się mogą wszyscy nauczyciele szkół ludowych z Galicji i Wielkiego Księstwa Krakowskiego, z wyłączeniem Bukowiny.

3. Do ułożenia planu i wprowadzenia kursu w życie mianować komisję z 5ciu, w skład której wchodzić będą ze strony Komitetu dyrektor szkoły Dublańskiej i obaj referenci pp. Dr. Feliks i Henryk Strzeleccy, 1 delegat Towarzystwa pedagogicznego, a jedno miejsce pozostawić dla delegata Wydziału krajowego.

4. Odnieść się do Towarzystwa rolniczego czeskiego z prośbą o udzielenie odnośnych formularzy, co do takiego kursu w Tetschen, Liebwerd i Taborze. Przy tej sposobności wzięto do wiadomości, udzieloną z Namiestnictwa odpowiedź Towarzystwa pedagogicznego w przedmiocie zażądanej subwencji na otwarcie wędrownego kursu rolniczego.

IV. Na wniosek tego referenta zatwierdzono przedłożony przez Dyrekcję Dublańską porządek egzaminów z drugiego półrocza roku szkolnego 1869., według którego egzamina odbyć się mają w dniach od 21. — 30. czerwca i uchwalono: Przesłać zwykłe ogłoszenia i zawiadomienia do dzienników, do Namiestnictwa i Wydziału krajowego.

Delegatów ma wyznaczyć pan referent w porozumieniu z Prezydjum Komitetu.

V. Tenże referent przedkłada wypracowany przez Dyrekcję Dublańską, statut stacji doświadczalnej machin i narzędzi rolniczych, który Komitet przyjmuje z małemi zmianami i poleca takowe ogłosić w „Rolniku" i innych dziennikach.

VI Ułożony przez referenta spraw statystycznych Dr. Chłędowskiego rozkład prac statystycznych na rok bieżący, uchwalono odesłać do ścieśnionej komisji statystycznej, i w skład tejże zaprosić pp. Henryka Strzeleckiego, Cezarego Hallera i wyżwzmiankowanego referenta.

Również uchwalono na wniosek prezesa: odesłać do osobnej komisji wypracowane przez p. Henryka Strzeleckiego unormowania szacunkowości Towarzystwa szkoły i folwarku, z tem jednak zastrzeżeniem, iż co komisja ta uchwali, prezydjum Komitetu upoważnionem być ma przeprowadzić bezzwłocznie, bez dalszego wnoszenia na Komitet.

Do komisji powołano pp. Henryka Strzeleckiego, Podlewskiego i Hallera.

VII. Wzięto do wiadomości, iż delegowana do Snopkowa komisja, lustrację swą odbyła.

VIII. Na zapytanie Oddziału husiatyńskiego, jak ma sobie postąpić w kwestji wystawy husiatyńskiej, którą odroczył jedynie dlatego, iż niebył pewnym przyzwolenia ze strony rządu rossyjskiego otwarcia granicy w czasie wystawy, obecnie zaś toż przyzwolenie otrzymał, a nie jest pewnym, czyli je na rok przyszły uzyska, uchwalono zgodnie z wnioskiem referenta p. Podlewskiego: odpowiedzieć, iż w obec wystawy ułaszkowieckiej, o której Oddział nie wiedział starając się o pozwolenie u rządu rossyjskiego, mała jest nadzieja powodzenia dla wystawy husiatyńskiej. Doradzać przeto, iżby Oddział okoliczność tę ogłosił dziennikami, a wystawę odroczył do roku przyszłego; w swoim zaś czasie poczynił kroki u rządu rossyjskiego w celu uzyskania tak pożądanego pozwolenia.

Smarzewski,
Prezes Towarzystwa.

Na walnem Zgromadzeniu, odbytem w dniu 22. maja b. r. Członkowie Oddziału powodowani myślą skutecznego wpływania na chów bydła, szczególniej hodowanego przez włościan, uchwalili udzielać corocznie w obrębie swego terytorjum nagrody pieniężne i listy pochwalne.

Na nagrody wyznaczono: 20 złr. za buhajka, 10 złr. za jałówkę; wiek bydła jednoroczniaki.

Żurawno dnia 26. maja 1870.

T. Chajęcki,
Prezes Oddziału.

Sprawozdanie urzędowe z wystawy rolniczo-przemysłowej w Przemyślu*).

Do szanownego Komitetu c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie.

Zamianowana pismem szanownego Komitetu z dnia 12. października 1869. l. 904 do urządzenia w Przemyślu w roku 1870. krajowej wystawy rolniczo-przemysłowej komisja, zakończywszy czynności jej przekazane, zdaje z takowych szanownemu Komitetowi sprawę.

Aby pomnożeniem członków komisji zapewnić jak najstosowniejsze urządzenie wystawy, zaprosiła komisja do udziału:

JO. księcia Adama Sapiehę, JW. Stefana hr. Zamojskiego, JW. Zygmunta hr. Drohojowskiego, JW. Seweryna bar. Horocha; W. Seweryna Smarzewskiego, W. Ferdynanda Gutkowskiego, W. Ignacego Frankowskiego, W. Wojciecha Hradla, W. Augusta Schumanna, P. Stanisława Szeligę, W. Henryka Strzeleckiego, W. Jana Porembalskiego, W. Wasiutyńskiego i wójta z Tarnawiec, Stawarza; a gdy JO. Adam ks. Sapieha z powodu licznych zajęć zapewniwszy wszelką pomoc, jakiej komisja zażąda, zaproszenia nie przyjął, równie też WW. Smarzewski i Strzelecki licznemi zatrudnieniami od współudziału wymówili się, WW. Stefan hr. Zamojski i Zygmunt hr. Drohojowski na zaproszenie nie dali żadnej odpowiedzi, w końcu p. Hradel współudział odmówił; gdy dalej i p. Józef Glanz na zaproszenie w miejsce W. Strzeleckiego nie odpowiedział, wzmocniła się komisja zaproszonemi członkami WW. Antonim Dąbrowskim i Hieronimem Gumowskim, a wybrawszy prezesem JW. Seweryna barona Horocha i ukonstytuowawszy się, ogłosiła zaraz odezwę do obywateli kraju zawiadamiającą o wystawie odbyć się mającej, a następnie program szanownemu Komitetowi znany z dnia 4. lutego 1870., ogłosiła takowy nietylko we wszystkich czasopismach krajowych, ale także w Dzienniku poznańskim i Gazecie warszawskiej, tudzież w dwóch dziennikach wiedeńskich, w gazecie w Pradze wychodzącej „*Politik*“ i w Gazecie wrocławskiej, rozesłała go nadto do 40 fabrykantów zagranicznych, do znacznych fabryk w kraju, do Towarzystwa rolniczego w Krakowie, do wszystkich Oddziałów Towarzystwa gospodarskiego i do 140 obywateli w kraju znanych z dawniejszych wystaw, którzy wystawę celującemi przedmiotami wzbogacić albo rozsprzedażą losów do takowej przyczynić się mogli, wystosowawszy do tychże osobne do udziału zaprosiny.

W celu uzyskania funduszów na urządzenie wystawy udała się komisja za pośrednictwem szanownego Komitetu do Rządu z prożbą o udzielenie subwencji w gotówce i medalach, która ten odniosła skutek, iż c. k. Ministerstwo rolnictwa udzieliło subwencję 1500 złr. i 40 medali srebrnych i rozesłała po wydzieleniu losów na wystawę w roku 1863. urządzić się mającą rozsprzedanych, resztę losów, a dla umniejszenia wydatków wyjednała u miasta Przemyśla pomoc użyczeniem fornalek miejskich do zwózki ziemi, sikawki straży ogniowej i miejskiej, tudzież materji na chorągwie, któremi plac wystawy przyozdobiono.

---

*) W sprawozdaniu niniejszem opuszczamy wykaz nagród udzielonych wystawcom, gdyż takowy umieszczony już był w Rolniku Tom VII., Zeszyt lipcowy. (Red.)

Mając na uwadze, iż Przemyśl jako punkt środkowy w kraju przy kolei położony, mający komunikacje na wszystkie strony gościńcami, jest na wystawę bardzo odpowiedni, i że od roku 1858, wystawy tu nie było, że zatem spodziewać się można bardzo licznego obesłania wystawy tak z kraju, jako też z zagranicy, urządziła komisja przy pomocy W. Kincla, krajowego inspektora drogowego, który w miejscu p. Wasiutyńskiego do składu komisji wszedł, na placu niezawodnie najodpowiedniejszym, przy gościńcu cesarskim z Przemyśla do Jarosławia prowadzącym, $4\frac{1}{2}$ morga obejmującym, na ten cel najętym, który szopami na około postawionemi został odgraniczony, wystawę na wielkie rozmiary; oczekiwania te nie zostały wprawdzie w całości spełnione, albowiem kraj czy z obojętności, czyli też dlatego, iż nie miał wiary, że wystawa ta może mieć powodzenie, nie wziął w niej takiego czynnego udziału jakiego wziąć był powinien; mimo tego śmiało rzec można, że wystawa jeżeli nie świetnie to przynajmniej bardzo zadowalniające osiągneła rezultata.

Brak ten udziału był też przyczyną, iż komisja mimo najszczerszej chęci nie mogła ułożyć i przygotować na wystawę katalogu przedmiotów na wystawę nadesłanych, albowiew w terminie do zgłoszeń wyznaczonym niewiele nadeszło zgłoszeń a dopiero na kilka dni przed otwarciem wystawy, gdy budynki na placu wystawy stawać zaczęły i były już na ukończeniu, gdy rozeszła się wiadomość, iż rzeczywiście przygotowania są odpowiednie, przybywały zgłoszenia; a bardzo wiele przedmiotów nawet niezgłoszonych przysyłano tak bezpośrednio przed otwarciem wystawy, jako też już podczas wystawy, albowiem dalej zgłoszenia po większej części były niedokładne tak, iż do ułożenia katalogu były nieprzydatne, inni zaś wystawcy z powodu przeszkód zaszłych, poprzysyłali inne okazy zamiast zgłoszonych, tak iż do ostatniej chwili komisja nie miała dokładnej wiadomości, jakie okazy w każdym dziale nadejdą, zaś po otworzeniu wystawy, ułożenie katalogu było jako spóźnizne bez celu, a z powodu innych zajęć prawie niemożliwe.

Co do wystawy samej i okazów zgłoszono w dziale bydła 202 sztuk bydła rogatego, 70 koni, 237 sztuk owiec i 20 sztuk trzody chlewnej, nadesłano jednak tylko 180 kilka sztuk bydła, 60 kilka sztuk koni i około 200 owiec a 20 kilka sztuk trzody.

Dział maszyn i narzędzi rolniczych tak z fabryk krajowych, jako też zagranicznych był bardzo silnie reprezentowany.

Dział przemysłu był licznie obesłany, zaś dział leśnictwa i ogrodnictwa równie jak płodów rolniczych, co do ilości okazów nie był liczny.

Urządzoną była wystawa w ten sposób, iż każdy dział miał osobne miejsce, zaś bydło (jak sobie Ministerstwo rolnictwa w udzielonych wskazówkach życzyło) podług ras było ustawione, tak iż przegląd był łatwy i każdy wystawę zwiedzający bez przywódcy wszystko oglądnąć mógł.

Jak już wyżej nadmieniono wystawa odniosła bardzo zadowolniające rezultata, tak pod względem obfitości i rozmaitości okazów ze wszystkich gałęzi rolnictwa i przemysłu, jak również ze względu (wielkiej na przyszłość doniosłości) na nadzwyczaj ożywiony targ, czego najlepszym dowodem, że wszystkie prawie istniejące okazy z inwentarza żywego, maszyn i narzędzi rolniczych oraz przemysłu w ścisłem słowa tego znaczeniu, na placu wystawy natychmiast zakupione zostały, a nadto bardzo wiele przedmiotów zamówiono tak, że obrót pieniężny śmiało na 30.000 zlr. obliczony być może.

Przystępując do szczegółowego rozbioru rozmaitych działów i poddziałów na wzmiankowanej wystawie reprezentowanych, zaczynamy od inwentarza żywego, a mianowicie od

1. Koni szlachetnych.

W dziale tym znajdowało się około 50 sztuk koni, po większej części pochodzenia wschodniego i angielskiego.

Zaczynając od koni pochodzenia wschodniego, jako najliczniej reprezentowanych i najodpowiedniejszych dla potrzeb krajowych, nie można pominąć koni tego pochodzenia w liczniejszej ilości i kilku generacjach JW. Seweryna br. Horocha, jak i koni od dawna w obszerniejszym zakresie znanych Wgo. Macieja Borowskiego.

Okazy tych stadnin pod względem jakości, tak w matkach jak i w młodzieży, w różnym wieku okazanej, małą przedstawiają różnicę, pod względem zaś pielęgnowania i utrzymania świadczą o umiejętnem prowadzeniu chowu koni i postępie coraz widoczniejszym w stadach w kraju nie od dzisiaj znanych. Na szczególne uznanie zasługuje osobliwie to utrzymanie i stan koni jako dowód pieczołowitości, zamiłowania i przejęcia się interesem z hodowli koni wypływającym.

Na chlubną również wzmiankę zasługują trzy klacze własnego chowu po ogierze arabskim, własnością Wgo. Marcelego Masłowskiego będące. Wzrost, budowa i muszkularność, tudzież źrebięta tegoroczne przy tych klaczach, zaszczytne dają świadectwo o znajomości w hodowli tego rodzaju inwentarza. Mała jednak ilość okazów nie daje dokładnego wyobrażenia o całości stada.

Między końmi pochodzenia angielskiego, wybór nie był trudnym, gdyż tylko stajnia JO. księcia Adama Sapiehy podobne okazy przedstawiła. Jesteśmy jednak przekonani, iż nawet wśród liczniejszej konkurencji wspomnione konie jedno z pierwszorzędnych miejsc by zajęły. Dosyć jest spojrzeć na wzrost 2 i 3letniej młodzieży, ich budowę, muszkularność i siłę, ażeby uzyskać przeświadczenie, że tylko racjonalna hodowla i usiłowania mogą podobne w przyszłości wiele obiecujące wydawać rezultata. W końcu nadmienić wypada, że pomiędzy kilkudziesięciu jeszcze końmi rozmaitego pochodzenia, znajdują się wprawdzie pojedyncze sztuki godne uznania, jak np. ogier Wgo. Drzewieckiego i J. Excel. hrabiego Kazimierza Krasickiego, ogier księdza J. Chłopeckiego i inne, okazy te jednak nie są takiej doniosłości, ażeby jako całość na poszczególne uwzględnienie zasługiwały.

Z boleścią wyznać wypada, że podpora naszych gospodarstw, ten pracowity i niezbędny ich pomocnik:

2. Konie robocze

nader skromnie na wystawie był reprezentowany. Tylko dwie klacze tego rodzaju przez Wgo. Zygmunta Dembowskiego przyprowadzone, na pochwałę zasługiwały. Z przyjemnością więc oddać im wypada zasłużoną pochwałę i uznać zalety, jakie w podobnych koniach są wymagane, z tym dodatkiem, że gdyby były cokolwiek roślejsze, niczby do życzenia nie przedstawiały.

Z koni włościańskich, również zaledwie dwie sztuki na wystawie się znajdowały. Z tych jedna klacz dwuletnia skarogniada, własnością Iwana Nowaka z Bachorca będąca, przynależne uznanie pozyskała. Wzrost, budowa i utrzyma-

nie niezwykłe w koniach włościańskich każą wnioskować, że właściciel kocha swój dobytek, umie go pielęgnować i pojmuje korzyści ztąd wynikające.

Na szczególną wreszcie uwagę zasługują konie z rasy Perscheronów, własnością JE. Alfreda hr. Potockiego będące. Znane one już z poprzednich wystaw a siła ich wypróbowana. Do przewożenia ciężarów przy fabrykach, maneżach i użyciu w pługu potomstwo krzyżowane z klaczami krajowemi większego wzrostu, przyniesie wielkie korzyści. Nie można jednak bezwzględnie polecać tego rodzaju koni dla mniejszych gospodarstw, gdzie konie do każdego użytku i pracy lżejszej i cięższej są używane, a utrzymywanie takowych znaczną oszczędność przynosi.

Coraz więcej jednak rozwijający się postęp w gospodarstwie i przemyśle wymagają różnicy siły pociągowej, przeto bezwzględna zasługa przynależy krzewicielowi podobnej rasy koni, która coraz więcej w miarę potrzeby rozpowszechniać się winna.

3. Bydło rogate.

Wystawa obejmowała razem 180 sztuk bydła, które podług ras każda rasa osobno ustawione było, wedle stosunku zaś liczebnego ras było pochodzenia holenderskiego sztuk 36, airshire 37, krajowego 30, podolskiego 10, shorthorn 9, szwajcarskiego, berneńskiego 7 i szwyc 1. Na szczególniejszą uwagę zasługiwały okazy bydła z Horodenki, JW. br. Romaszkana, rasy podolskiej, woły bowiem opasowe przedstawiały niezawodnie maximum mięsa i łoju, jakie z wołów podolskich uzyskać można. Za najodpowiedniejszą do naszych stosunków rasę uznano ogólnie rasę airshire.

Pomiędzy okazami tego pochodzenia bezsprzecznie pierwsze miejsce zajmowała stajnia Krasiczyńska, JO. Adama ks. Sapiehy, tak pod względem racjonalnego chowu jak i starannego nadzwyczaj utrzymania.

Również stajnia z Wysocka, JW. Stefana hr. Zamojskiego, przedstawiająca bydło pochodzenia holenderskiego, jedno z pierwszorzędnych miejsc zajmuje i zasługuje na uznanie swemi nadzwyczaj pięknemi okazami tejże rasy.

Nie można także pominąć stajni tegoż pochodzenia w Zarzeczu, JW. Włodziemierza hr. Dzieduszyckiego.

Między bydłem rasy szwajcarskiej pierwsze bezwątpienia miejsce zajmowała znana u nas stajnia ze Wzdowa, Wgo. Teofila Ostaszewskiego. Żałować jednak wypada, że stajnia ta tylko kilką sztukami reprezentowaną była, lecz zato co do piękności i starannego utrzymania okazy te żadnym nie ustępywały.

Również uwagi godną była w tym dziale stajnia Łańcucka, pochodzenia holenderskiego, stajnia z Bolestraszyc JW. hr. Michałowskiego, z bydłem krajowem i okazy rasy shorthorn, z Rudnika.

Wspomnieć wreszcie wypada, o okazach rasy krajowej przez włościanów Jakóba Pelczarskiego i Pawła Wojtyna ze Wzdowa przyprowadzonych, które pod względem utrzymania i pielęgnowania mogą posłużyć za przykład naśladowania godny dla naszych wieśniaków.

4. Owce i trzoda chlewna.

Owczarnie na wystawie reprezentowane, należy na trzy grupy podzielić, mianowicie:

a) owczarnie zarodowe;
b) owczarnie produkujące wełnę sukienniczą;
c) owczarnie ras mięsnych.

Pomiędzy zarodowemi pierwsze zajmowała miejsce owczarnia z Czernyhory, JW. br. Frissa, rasy Negretti, lecz jako produkt nie krajowy, pomimo uznania jej wysokiej wartości, nie mogła wedle programu ubiegać się o nagrodę.

Następnie wspomnieć należy o owczarni zarodowej Hujcze, Wgo. Antoniego Jabłonowskiego, i Harta, Wgo. Ignacego Skrzyńskiego, które jako krajowe pod każdym względem się wyszczególniały.

Owczarni, produkujących wełnę sukienniczą, było na wystawie 10. Z tych uzyskały zasłużone uznanie owczarnia Chodorów, JW. hr. Lanckorońskiego i owczarnia Strzyżów, Wgo. Ignacego Skrzyńskiego, jako wzór racjonalnej produkcji wełny.

Między owczarniami ras mięsnych zasługiwała jedynie na uznanie owczarnia JW. br. Romaszkana.

Co do trzody chlewnej była ona pod względem ilości okazów dosyć skromnie reprezentowaną, pod względem jakości zaś odznaczyły się szczególnie okazy rasy Yorkshire z Więckowic, Wgo. Lisowskiego, oraz okazy Essex z Malczyc, Wgo. Breuera.

5. Maszyny i narzędzia rolnicze.

Dział ten był jak najliczniej reprezentowany, tak przez fabryki krajowe jak i zagraniczne, a gdy z tego powodu zbytecznem by było przechodzić szczegółowo pojedyncze okazy, podnosimy więc tylko zalety maszyn i narzędzi celniejszych.

P. August Schumann ze Lwowa wystawił bardzo wielką ilość takowych. Wyroby jego odznaczają się dobrocią materjałów i lekkością budowy.

Młyn jego amerykański odpowiedział przy próbie wszelkim wymaganiom, a młocarnie jego zaprzężone parą końmi, młóciły na godzinę po 144 snopów.

Fosiewicza młocarnie odznaczają się również robotą i dobrocią materjału. Mechaniczny ruch ich lekki, tylko jedną wadę im można wytknąć, że są zanadto skomplikowane.

Co do żniwiarek, to najodpowiedniejszą do naszych ról i najlepszą okazała się żniwiarka z fabryki angielskiej Brigham & Bickertons, reprezentowanej przez ajenta swego wiedeńskiego p. Speckera, i w ogóle jako najpraktyczniejsza gospodarzom naszym poleconą być winna. Oprócz tego były również dwie żniwiarki przedstawione przez p. Wernera ze Lwowa, reprezentanta fabryki angielskiej Clayton & Comp., te jednak przy próbie nie odpowiedziały już tak wymaganiom stawionym, mierzwiąc zanadto zboże.

W wyrobach fabryki Peterseima w Krakowie znać wielki postęp, w konstrukcji. Osobliwie sikawki jego wyrobu na chlubną zasługują wzmiankę, oraz maszyna do robienia cegieł bardzo praktyczna, która wedle podania fabrykanta ma 3—4000 cegieł w przeciągu 12 godzin wyrabiać.

Pomiędzy wszystkiemi jednak maszynami imponował każdemu ogromny i nadzwyczaj starannie wykończony aparat gorzelniany na 100 wiader, wyrobu p. Szumlakowskiego z Opawy. Cena jego wynosi przeszło 10.000 złr. w. a.

Z wyrobów fabryki Dornwalda zasługiwał na szczególną uwagę młynek do robienia jagieł bardzo praktyczny, własnego pomysłu. Jnne okazy tej fabryki odznaczały się również lekkością w ruchach i dokładnem wykonaniem.

Między maszynami z Tarnowskiej, znanej od dawna fabryki p. Eljasiewicza, zwróciła szczególnie dobrocią materjału jak i wykończeniem roboty nawet w najdrobniejszych szczegółach, uwagę wszystkich na siebie młocarnia 4konna z maneżem żelaznym. Przy próbie jednak z powodu, że zaprzągnięto do niej tylko parę małych koni, wydała rezultat stosunkowo do innych mniejszy. Ponieważ bowiem siła motora nie była wystarczającą, przeto zboże nie było do wymłotu dostatecznie przez mechanizm wciągane, gdyż tylko zwykły i regularny obrót wprowadza mechanizm do właściwych funkcyj.

Młynek tak zwany Wrocławski, z tejże fabryki o 12 rafach, okazał się najlepszym ze wszystkich. W ogóle wyroby tej firmy są bardzo starannie i sumiennie wykonane, czem zasługują sobie na szczególne uwzględnienie.

Uwagi godną była także młocarnia do koniczyny Baygera z Kopyczyniec, zupełnie nowa, własnego pomysłu. Według zdania fabrykanta wymłaca ona główek koniczyny po 20. kopach. Ta bardzo pożyteczna młocarnia kosztuje 175 złr. wal. austr.

Mogilańska fabryka br. Konopki, dostarczyła również kilka okazów odznaczających się wykończeniem i dokładnością roboty. Osobliwie na uwagę zasługiwał segregator do czyszczenia zboża z groszku i wyki, nowego wynalazku patentowanego, kwalifikujący się szczegolnie do małych gospodarstw.

Wyroby tej fabryki zalecają się szczególnie taniością.

Z siewników odznaczył się szczególnie z fabryki Carowa w Pradze Victoria Drill, siewnik zalecający się lekkością ruchu i kombinacją, przez co różny obrót wedle potrzeby mechanizmowi nadać można.

Żniwiarka z tejże fabryki systemu Howarda, dobrze zbudowana, lekkością obrotów się wyszczególniała. Koło w niej kute, dyszel podwójny, a na nim siedzenie dla fornala.

Z lokomobilów pierwsze miejsce zajmowała lokomobila o sile 6 koni, systemu Webera, z fabryki Schumanna ze Lwowa. Ulepszona powiększonem palowiskiem zasługuje na uwagę pod względem całego wykonania, a mianowicie roboty kotlarskiej. W tej gałęzi położył p. Schumann niezaprzeczone zasługi.

Druga lokomobila z młocarnią fabryki Gąreta, przez Kellermana z Białej reprezentowanej, jakkolwiek odznacza się doskonałością wykonania, roboty i materjału, jednak w działaniu nie zupełnie odpowiedziała wymaganiom.

Oprócz wyżej pomienionych fabryk i okazów znajdowało się na wystawie jeszcze kilkadziesiąt innych, o których jednak jako zwykłych i znanych już tutaj nie wspominamy.

6. Przemysł.

Okazy działu tego tak ważnego dla całego kraju naszego, który dotychczas pod każdym względem w tyle pozostawał, świadczą, że tak pożądany dla nas rozwoj przemysłu widocznie postępuje. Można więc mieć pewną nadzieję, że jeżeli usiłowania pojedyńczych jednostek znajdą poparcie i uznanie ogółu, kraj nasz wysełający dotąd surowe płody zagranicę i zmuszony takowe tamże przerobione po znacznie wyższej cenie napowrót odkupywać, w niedalekiej przyszło-

ści potrafi sam swoim potrzebom odpowiedzieć. Nie mogąc tutaj wiele miejsca poświęcać szczegółowemu rozbiorowi i przechodzeniu pojedyńczych okazów, wspominamy przeważnie o okazach takiego przemysłu, którego rozwój najskuteczniej może wpłynąć na dobrobyt kraju przez zużytkowanie tak surowych płodów, jako też i takich, którym po dziś dzień nie przypisywano żadnej wartości.

W bazarze na okazy przemysłu urządzonym znajdowały się najprzód rozmaite okazy nafty surowej i rektyfikowanej, parafiny itp.

Najlepszemi okazały się wyroby fabryki „Concordia“ w Drohobyczu, okazy z kopalni nafty w Witryłowie Wgo. Falkowskiego, z Wańkowej Wgo. Zatorskiego, oraz Przemyskiego Towarzystwa rektyfikacji nafty.

Na szczególne uznanie zasługuje dalej fabryka wyrobów wełnianych Emila Breuera w Brzuchowicach, odznaczająca się doskonałym wyrobem koców. Wyroby Jana Geli, kapelusznika w Krakowie, odznaczały się również gustem, dokładnością i taniością, jako też wyroby koszykarskie Kellera ze Lwowa.

Mąka z nowego parowego młyna w Przemyślu dostarczyła mąki tak pięknej, że nic doskonalszego życzyć sobie nie można.

Parkiety z fabryki hr. Zygmunta Drohojowskiego odznaczały się doborowemi deseniami i dokładnem wykonaniem, lubo nie przedstawiały jeszcze tego, co fabryka ta wyrabiać może, albowiem przez przypadek nieszczęsny spaliły się w drodze wszystkie okazy na wystawę przeznaczone i dopiero po tym wypadku przesłał hr. Drohojowski tylko parkiety takie, jakie miał w zapasie.

W stolarskiej robocie współzawodniczył z hr. Drohojowskim Stanisław Molenda z Krasiczyna, stół bowiem jego, z mozaiki ułożonej z drzew krajowych, mógł na każdej wystawie przemysłowej ubiegać się o odszczególnienie.

Fabryka zapałek p. Dydackiego we Lwowie odznaczyła się pięknym i dobrym wyrobem zapałków.

Z fabryk krajowych spirytusów i likierów dostarczyły na wystawę fabryka Kazimierza hr. Drohojowskiego i fabryka Frenkla z Biały, spirytusy rektyfikowane i likiery, zaś fabryki pierwszego Towarzystwa akcyjnego rektyfikacji i wywozu spirytusów w Czerniowcach, tudzież fabryka Seweryna Smarzewskiego w Przemyślu rektyfikowane spirytusy, wszystkie te wyroby zasługiwały na uznanie, z okazów likierów zasługiwały na pierwszeństwo likiery hr. Drohojowskiego przed likierami Frenkla z Biały, co do jakości wyrobu. Ze spirytusów zaś odznaczał się przedewszystkiemi spirytus Czerniowiecki, po nim spirytus Frenkla z Biały, a po tym spirytus z fabryki przemyskiej Smarzewskiego i hr. Drohojowskiego z Bolanowic. Wyroby spirytusów były rzeczywiście zupełnie zadowolniające.

Wyrób piwa z Wojnicza zasługiwał na szczególnie odznaczenie, piwo bowiem to może śmiało konkurować z zagranicznemi o pierwszeństwo, piwo Krasiczyńskie zasługiwało także na pochwałę; szczególną uwagę zwróciły wina JO. ks. Sapiehy z dobr Bilczy, produkt krajowy dotąd niepraktykowany, a zupełnie zadowolniający.

Okazów gipsu było dwa, jedne z Łopuszki p. Zdzisława Zakliki, a drugie z Łuczyc p. Maryana Madejskiego. Mączka gipsowa p. Zakliki odpowiadała wszelkim wymogom, tak jako mączka nawozowa, jako też do użytku przy mularce. Okazy mączki z kopyt i rogów Zygmunta hr. Drohojowskiego, były pochwały, i jako nawóz lubo nieco drogi, polecenia godne. Okazy lnu Wgo. Hudeca z Bro-

dek i Merunowicza z Dawidowa, zupełne uzyskały uznanie, niemniej i wyroby lniane i konopne, szczególniej worowiny Kellermana z Biały.

Z jedwabnictwa były okazy jedwabiu p. radcy Lampla z Przemyśla i p. Luszczkiewicza z Krakowa, kokony jak i jedwab udowadniały racjonalne prowadzenie tej gałęzi przemysłu, szczególniej odznaczały się jedwabniki liśćmi dębowemi żywione, w osobnej paczce przedstawione i produkta różnych rodzajów jedwabników morwowych, oraz kokony pochodzące z jedwabników żywionych liściem morwowym, posypywanem proszkiem indygo, koloru niebieskawego p. Lampla. Jedwabniki żywiące się liściem dębowym, zasługują na szczególną uwagę, wytrzymały bowiem w bazarze 1 stopień ciepła i niewidać było na nich najmniejszego wpływu tak zniżonej temperatury, dlatego zasługują na szczególne zalecenie prób w lasach dębowych, na wolnem powietrzu.

P. Lampel położył szczególne zasługi w tej gałęzi, albowiem hoduje nietylko sam jedwabniki, ale już kilkaset morw wysadził na plantacjach zamkowych, które sam wyhodował.

Dreny i cegły z fabryki Lwowskiej, Towarzystwa cegielni parowej na Stillerówce, uzyskały ogólne i zasłużone uznanie wyrobem swym doskonałym, dreny z Krasiczyna były lubo nie takiej jakości, a celowi zupełnie odpowiednie.

Na uznanie zasługiwały również wyroby rymarskie Remiego z Krasiczyna, Augusta Szmoniewskiego wyroby stelmaskie ze Lwowa, szczególniej powóz bardzo kształtny i silny, niemniej i stelmacha Pawlika z Przemyśla; wyroby doskonałe kowalskie przy powozie, kowala Swietlicha ze Lwowa; dzwony p. Augusta Schumanna ze Lwowa; wyroby cukru z Łańcuta; wyroby séra limburskiego Kazimierza Żeleńskiego z Cichowy; bryndza Kraińskiego z Leszczowatego i wędliny różnego rodzaju Jana Hauzera z Przemyśla.

Nie można pominąć w przemyśle czernidła do butów Kwiatkowskiego z Przemyśla, odpowiadającego zupełnie celowi swemu i sztuczny zamek parobka Borysa z Wytlina, którego nikt otworzyć nie potrafił.

7. Płody rolnicze.

Dział ten był dosyć słabo na wystawie reprezentowany, jednakże w tym małym zbiorze były okazy pochwały godne, świadczące o postępie w naszem gospodarstwie, w szczególności odznaczały się:

Pszenica Bogdanowicza z Przemiłówki i Narcyza Puchalskiego z Żurawicy, piękna była także pszenica p. Dębowskiego z Rokietnicy.

Żyto nie odznaczało się szczególniejszym doborem, groch zielony i fasola drobna Wgo. Władysława Mniszka z Ostrowa, zasługiwały na odznaczenie.

Piękne okazy przedstawili pp. Bogdanowicz jęczmienia i sorgho cukrowego, Grotowski jęczmienia, Zygmunt Dębowski tak marchwi olbrzymiej jako i nasienia tejże, Włodzimierz hr. Dzieduszycki buraków pastewnych, reszta okazów nie odznaczała się szczególnym doborem.

Zbiór różnych nasion polnych przesłany przez dom komisowy JW. Antoniego br. Gostkowskiego z Czerniowiec odznaczał się pięknością i rozmaitością okazów, tego jednak nie odznaczono, gdyż go nie wystawiali producenci.

8. Leśnictwo.

W tym dziale było wystawiono bardzo mało, lecz te okazy, które przedstawiono, dawały świadectwo, że leśnictwo zaczyna u nas wstępywać na lepszą drogę, i że mamy wzory postępowych gospodarstw lasowych.

Z lasów Krasiczyńskich, oprócz przekrojów olbrzymich buków, jodeł, sosen i jaworów, znacznych okazów desek i brusów przeszło 24calowych, znajdowały się na wystawie rośliny i drzewa wyprowadzone częścią w szkółkach, częścią pochodzące z naturalnego obsiewu, przedstawiające stopniowanie od kiełkujących ziarn do wysadek 3 i 4letnich, jako też nasiona, między któremi na uwagę zasługują nasiona miotłowe (*spactium scoparium*) uprawianego na paszę dla zwierzyny. Okazy te bardzo ozdobnie i nauczająco uporządkowane, dają dowody o umiejętnem prowadzeniu lasów. Wyroby lasowe od obręczy beczkowych do materjałów tartacznych i produktów technologji leśnej, jak węgli, mazi i terpentyny, świadczą o rozwiniętem już gospodarstwie lasowem, korzystającem z wszystkich źródeł lasowych.

Jako dalsze objaśnienia służą mapy rewirowe wszystkich lasów ks. Sapiehy, wykonane przez mierniczego Emila Skowrońskiego, pod kierownictwem dyrekcji lasowej, ze starannością pochwały godną, które pomimo pojedyńczości systemu zapewniają trwałe i odpowiednie użytkowanie.

Te okazy udowadniają, że gospodarstwo lasowe Krasiczyńskie odpowiada wszelkim wymogom nauki i stoi na takim stopniu, że krajowi za wzór służyć może. Oprócz wystawy Krasiczyńskiej były również okazy z lasów Włodzimierza hr. Dzieduszyckiego, mianowicie bardzo dobre wysadki kilkoletnie w różnych gatunkach drzewa, nie przedstawiające wprawdzie tak systematycznego zestawienia, jak powyższe całej produkcji lasowej, lecz świadczące o gospodarstwie postępowem, niemniej uwagi godnym był modrzew 20 cali grubości. Dalej była na wystawie sosna 46 cali gruba, z lasów Bachowskich, własności hr. Dembińskiego, bardzo dobrze wypalone węgle p. Antoniego Dąbrowskiego i jasionowy materjał z Rudnika hr. Hompesza.

9. Ogrodnictwo.

Ogrodnictwo było jeszcze skąpiej reprezentowane, co tem więcej dziwić mogło, gdy okolice Przemyśla liczą wiele znakomitych miłośników ogrodnictwa. Na szczególną uwagę zasłużył zbiór pelargonji angielskich i odiczowskich i szkarłatów srokatych, rzeczywiście liczny i piękny p. Frankowskiego z Przemyśla. Kolekcja taka znalazła uznanie, bo właściwie tylko specjalne kultury mogą wydać płody sięgające doskonałości, co u nas bardzo rzadko się zdarza.

Z jarzyn zasługiwały na pochwałę szparagi i selery z Krukienic, szczególnie selery w okazach pięknych.

W ogóle rozdano wystawcom 32 medali srebrnych, 11 brązowych, listów pochwalnych 43 i pieniężnych premij 4 w łącznej kwocie 90 złr. a. w., w końcu sześciu parobkom za wzorową orkę nagrodę po 5 złr. w. a.

Co do działu finansowego: przychód rzeczywisty wynosił	8597 złr.	90 ct.
wydatki zaś kwotę	8497 „	90 „
Tak iż pozostaje w kasie	100 złr.	

Do przewyżki tej doliczyć wszakże należy:

a)	Pozostałość z subwencji rządowej w szanownym Komitecie znajdująca się	100 złr.
b)	należytość za losy wzięte a nie zapłacone . . . . . . z których kwotę 50 złr. szanowny Komitet od JW. hr. Stefana Zamojskiego ściągnąć zechce, zaś resztę 10 złr. członek komisji p. Dworski zrealizuje,	60 „
	tak iż przewyżka dochodów wynosi	260 złr.

Świetny ten pod względem dochodu rezultat, umożliwił komisji zakupienie przedmiotów za 3293 złr. w. a. Ponieważ Rząd udzielił na wystawę subwencję, a JE. minister prezydent hr. Potocki, JE. generalny koniuszy i szef sekcji w Ministerstwie rolnictwa hr. Rozwadowski i JO. marszałek Sejmu krajowego ks. Leon Sapieha, niezaprzeczone wielkie około gospodarstwa krajowego położyli zasługi, przeto komisja zaprosiła te osoby dostojne, aby raczyły bytnością swoją zaszczycić i uświetnić wystawę, a zaproszenie to odniosło ten skutek pożądany, że JE. p. minister rolnictwa delegował JE. hr. Rozwadowskiego, który go zastąpił, a JO. ks. marszałek wystawę bytnością swoją zaszczycił.

Kończąc, nie może komisja pominąć uwagi, że JW. br. Romaszkan, właściciel Horodenki, darował do losowania buhajka wartości 120 złr. w. a., a W. Tyszkowski na odezwę komisji muzykę swoją z samej młodzieży włościańskiej złożoną, którą umyślnie umundurował, na trzy dni na wystawę przysłał i pod dyspozycję komisji oddał, czem do uprzyjemnienia pobytu gościom wystawę odwiedzającym, do liczniejszego odwiedzenia wystawy i powiększenia dochodu wiele się przyczynił.

Komisja wystawy.

Przemyśl, dnia 7. czerwca 1870.

Seweryn br. *Horoch*, przewodniczący.

A. Dworski, członek komitetu.

Konkurs o nagrodę.

Znajomość szkodliwych zwierząt, a mianowicie owadów, jest rolnikowi niezbędnie potrzebną. Zmuszony ciągle prawie walczyć z niemi, bronić się od ich napaści, potrzebuje on w świeżej zawsze mieć pamięci to wszystko, co nauka i doświadczenie pod względem rozpoznania ich natury i środków zaradczych wskazują. Wiadomości te w dziełach obszernych lub w obcych językach ściśle naukowo traktowane, lub po pismach perjodycznych, broszurkach szczegółowych rozrzucone, nie łatwo są dla ogółu gospodarzy przystępne. Zawarte w nich opisy, bez podania środków zaradczych, często bez wyobrażeń przedstawiających naocznie i dokładnie kształty i przemiany szkodników, mniejszą przynoszą korzyść; wśród mnogiej albowiem ich liczby, rozpoznanie właściwe z ogólnego teoretycznego tylko określenia, dla mniej z naukami przyrodniczemi obeznanych, ponajwiększej części bywa niemożliwe. Zebranie przeto w jednę całość opisu wszystkich szkodników, nawiedzających nasze pola, łąki, sady i ogrody, we wszystkich perjodach życia roślin, od ich zasiewu aż do sprzętu spostrzeganych; opisanie ich krótkie, treściwe, charakterystyczne, w sposób do każdego pojęcia przystępny, a objaśniony jak największą ilością rycin jak najwierniej naturę przedstawiających, uszykowane tak, aby z zupełną łatwością w każdej chwili w właściwem miejscu znaleść je można, słowem utworzenie dziełka o szkodnikach i sposobach przeciw nim zaradczych, któreby było podręcznem i do użytku ogółu gospodarzy zastosowanem, jest potrzebą, która każdemu gospodarzowi uczuwać się daje.

Pragnąc niedostatkowi w tej mierze zaradzić i uzyskawszy na ten cel stosowny od Wysokiego c. k. Ministerstwa rolnictwa zasiłek pieniężny, Komitet c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego krakowskiego, zgodnie z wnioskami komisji

w celu zbadania szkodników i środków zaradczych zawiązanej, ogłasza niniejszem konkurs na napisanie dziełka w języku polskim o krajowych zwierzętach a mianowicie owadach szkodliwych i zaradczych przeciw nim środkach, przeznaczając nagrodę złr. 600 w. a. za pracę, która przez komisję z ludzi fachowych złożoną za najlepszą uznana zostanie.

Ubiegający się o tę nagrodę winni dopełnić następujących warunków:

Nie trzymając się systematycznych, naukowych układów, czy to pod względem roślin czy zwierząt, ale biorąc raczej za podstawę działy i grupy gospodarskie roślin uprawianych na polach, łąkach, w ogrodach i sadach, i przechodząc je szczegółowo, opisać przy każdej szkodniki jej właściwe, z dołączeniem rycin, dających wiernie i żywo ich wyobrażenie, a gdzie objaśnienie dokładne przedmiotu wymaga, z dołączeniem również przedstawienia obrazowego w jaki sposób uszkodzenie rośliny zrządzone zostaje. Przy każdym winny być podane wszelkie środki zaradcze, próbowane, wyróżniając przedewszystkiem skuteczne.

Opisy charakterystyczne powinny być ile możności treściwe, a zarazem przystępnie skreślone, aby ile można całe dziełko nie przeniosło 8 do 10 arkuszy druku; wraz z krótkiem zagajeniem, które w ogólnych uwagach o szkodliwości zwierząt i owadów, przyczynach ich mnożenia się i środkach tępienia, obejmować winno i wzmiankę o tych zwierzętach, ptakach i owadach, które za pożyteczne uznane zostały i raczej na ochronę ze strony gospodarza zasługują: mniej z nich znane w rycinie przedstawić należy.

Gdyby ze względu na obszerność dziełka lub krótkość czasu opracowanie owadów lasom szkodliwych, przynajmniej najszkodliwszych gatunków nie dało się wykonać, dział ten pominięty być może; co wszakże na ocenienie pracy konkursowej przeważnego wpływu nie wywrze.

Terminologja ma być ile możności utarta i łatwa, a oprócz nazw naukowych, obejmować także nazwy ludowe, z dodaniem również nazw łacińskich i niemieckich.

Prace opatrzone godłem, wraz z kopertą opieczętowaną, mieszczącą wewnątrz nazwisko i zamieszkanie autora, a zewnątrz to samo godło co na rozprawie, mają być nadesłane pod adresem Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego krakowskiego najpóźniej do dnia 1 stycznia 1871. roku. Uznana za najlepszą przez Sędziów których Komitet ze znawców powoła, otrzyma nagrodę złr. 600 w. a. i zostanie własnością Towarzystwa rolniczego krakowskiego, które jej wydanie zarządzi.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego.

Kraków, dnia 1. lipca 1870.

H. Wodzicki.
Prezes.

J. M. Jawornicki.
Sekretarz.

Zestawienie

poczynionych **szkód w zbożu** przez „Niezmiarkę" i inne owady i myszy

Oddział	Szkodniki	Gatunek zboża	Okolica	Miejscowość	Wielkość szkody
Borszczów	—	—	—	—	—
Bóbrka	Niedźwiadki	Jęczmień	—	Hlebowice	50 morgów w $^1/_3$ części
		Jęczmień i pszenica jara	—	Wodniki i Dzwinogród	—
Brody	Niezmiarka, Chrząszczyki, Gąsienice i	Pszenica ozima, Jęczmień { najwięcej lecz i inne gatunki zboża, a nawet kartofle.	Z jednej strony Brodów	Oczać przeważnie; tudzież: Łopatyn, Zawidcze, Uwicz, Smarzów, Grzymałówka, Leszniów { w części tylko	W Oczaciu na 80 morgów pszenicy, zaledwie $^1/_2$ nasienia się wróci; jęczmień tylko 2 ziarna odda. W innych miejscowościach plon o połowę lub $^1/_3$ część mniejszy.
	Podbruzdowiec (robaczek biały o czerwonej główce).	— — — — (W Bródku). Prócz pszenicy i jęczmienia, żyto i hreczka.	Z drugiej strony Brodów	Ponikwa, Załoźce; — — — — Bródek	

tabelaryczne

w roku 1869. na podstawie raportów z 13 Oddziałów nadesłanych.

Spostrzeżenia	Środki zaradcze	Uwagi
—	Wszystkie środki zaradcze nieprzydatne. Najskuteczniejsze: mróz i wilgoć i niszczyciele naturalni (owady i ptactwo) i tak: *a*) wraz z gąsienicą niszczącą lasy, pojawiły się muszki drobne, które przegryzały oprzędy tychże, i niszczyły zaród dalszy; *b*) wraz z szarańczą pojawiło się nieznane ptactwo siwo-amarantowe (kosy tureckie), które nietylko szarańczę ale i pęcherzyki z ikrą zakopane w ziemi wyjadało.	—
Kłosy przedwcześnie usychały i były całkiem puste.	—	—
1) Podbruzdowiec rozmnożył się głównie w czerwcu w niezliczonej mnogości, rozłażąc w ziemi pulchnej i lekkiej, podjadał korzenie, nie szczędząc żadnej rośliny, tak, że gdy zboże zostało sprzątnięte, rzucił się na ziemniaki. Na objedzonych korzeniach uszkodzonych ziemiopłodów, znajdowały się gęsto ponasadzane, drobne (jakby mrówcze), jajeczka. Sprawiając ziemię pod zasiewy ozime, wyorywano tak wielką ilość podbruzdowca, że nieraz skiba aż się bielała. 2) Najwięcej uszkodzone zostały zboża na gruntach rumoszowatych, z pokładem opoczysto-wapiennym. Grunta piaszczyste z pokładem gliniastym mniej, albo wcale nic nie ucierpiały. 3) Szkodę gdzie niegdzie nie znać było aż do wysypania się kłosów; gdzie niegdzie zaś niszczało tak raptownie, że nie przyszło do wykształcenia się ziarna.	—	—

Oddział	Szkodniki	Gatunek zboża	Okolica	Miejscowość	Wielkość szkody
Brzeżany-Podhajce	Chrząszczyki, Pędraki, Myszy	Pszenica	—	—	Szkody nieznaczne
Horodenka-Kołomyja-Śniatyn-Kossów	—	—	—	—	—
Jarosław	Niezmiarka	Pszenica wyłącznie	W całym prawie powiecie; *a*) najliczniej: na południowo-wschodn. stron.; *b*) mniej licznie: na południu od Przemyskiego; *c*) najmniej licznie: na półn.-zachodn. stronie	koło Radymna	Na przestrzeni około 2 mil □ zniszczył ten owad $^2/_3$ części plonu.
				koło Jarosławia	W okolicy i na południ. około $^1/_3$ część plonu.
				—	Bardzo mało; bo okolice piaszczyste, gdzie mało pszenicy sieją
	Myszy	W zasiewach ozimych na rok 1870	—	miejscami	znaczne szkody
Kałusz-Żydaczów-Dolina	—	—	—	—	—
Kamionka strumiłowa	Niezmiarka (?)	Pszenica najbardziej uszkodzona.	*A.* Wschodnia część, szczególnie koło Radziechowa:	W Płowcach i Środopolcach:	Pszenica zupełnie wyginęła.
				W innych miejscowościach:	Zaledwie $^1/_5$ część zwykłego plonu zebrano.
			B. Koło Buska:	Żniatyn, Ostrów — tylko te 2 miejscowości.	
	Niedźwiadki:	Jęczmień i owies			połowa plonu.
	Chrząszcze:	Kartofle i buraki			połowa plonu.
Rawa-Cieszanów-Żółkiew	Niezmiarka	Pszenica	W całym okręgu Oddziału	—	Połowa plonu

Spostrzeżenia	Środki zaradcze	Uwagi
—	—	—
—	—	—
1) Owad ten pierwszy raz tu spostrzeżono; niszczył tylko plony pszeniczne. 2) Przeszkadzał głównie rozwijaniu się źdźbła, a choć które w kłos strzeliło, to kłos nie wyszedł całkiem z pochwy, tylko do połowy. 3) Każde źdźbło uszkodzone miało od najwyższego kolanka rowek ciągnący się do kłosa, zanieczyszczony odchodami robaczka; przy końcu lipca robaczek był już nieżywy, a ziarnka w kłosie niewypełnione, drobne, rowkowate, żadnej wartości nie mające.	—	—
—	—	—
1) Pszenice z wiosny wyszły piękne, od maja coraz bardziej nikły. 2) Połowa roślin była zjedzona w korzeniu, za najlżejszem dotknięciem można je było wyjąć; inne nie rozwinęły kłosa, albo tak słaby, że zaledwie parę ziarn w nim było. 3) Klęska dotknęła najbardziej rumosze z wapiennym pokładem; grunta piaszczyste z przymieszką gliny albo nic nie ucierpiały, albo nieznacznie. 4) Koło Buska uszkodzenie objawiło się w ten sposób, że słoma poczerniała; kłosy wprawdzie rozwinięte, ale w większej części puste.	—	Co do niezmiarki nie jest pewien Oddział, a przytoczona w „spostrzeżeniach“ pod 2 i 3 okoliczność naprowadza na domysł, że mógł być tam obok „niezmiarki“ także podbruzdowiec. J. G.
W ziemi twardej.	—	—

Oddział	Szkodniki	Gatunek zboża	Okolica	Miejscowość	Wielkość szkody
Rohatyn	Chrząszcz podolski (Anisoplia crucifera)	Żyto, Jęczmień, Pszenica	Dobra Bursztyńskie	Folwark Ludwikówka	W życie ½ plonu. W jęczmieniu ¾ plonu. W pszenicy ⅓ plonu.
Rudki - Gródek	Niezmiarka, w nielicznych okazach	—	W Zachodniej stronie powiatu Rudeńskiego	—	—
	Myszy	Owies, groch, jak niemniej zasiewy ozime na rok 1870	Powiat Rudeński, i południowa część Gródeckiego.	Między Strwiążem i Dniestrem a stawami Komarna, Lubienia i Gródka.	—
Sambor - Staremiasto - Turka	Niezmiarka	—	—	—	Część powiatów tylko
Tarnopol - Zbaraż - Trembowla - Skałat.	Owady w ogóle	—	—	—	Nieznaczne szkody.

Spostrzeżenia	Środki zaradcze	Uwagi
1) Pojawił się w czerwcu w takiej ilości, że na każdym kłosie było ich 3 do 5 sztuk. 2) Żarłoczność tak wielka, że 5 chrząszczów w przeciągu godziny objadło z jednego kłosa wszystkie młode ziarna, wydobyte z gniazdeczek zapomocą pyszczków i nóg. 3) W miarę dojrzewającego zboża ustępowały z jednego, a obsiadały drugie; najprzód żyto, następnie jęczmień, a w końcu pszenicę. 4) Zjadały tylko młode ziarna, na pół w mleczku — twardniejące zostawiały.	—	—
Niszczy wysypany kłos, który potem przybiera kształt szuwaru, nie dający żadnego plonu.	—	Grad zrządził dotkliwe klęski w drugiej połowie czerwca: w Kołbajowicach, w Czajkowicach, w Pohorcach, w Koniuszkach król. w Tuligłowach, w Chłopach, w Komarnie, w Litewce, w Rumnie. Lud upada pod ciężarem tych klęsk.
—	Słota ulewna, lub dłuższa, wypełniająca nory, a po niej mróz silny są jedynym środkiem.	
Klęska pojawiła się: 1) na gruntach suchych, nadbrzeżnych, wyjałowionych; 2) na pszenicy nie wapnionej. Wczesne zasiewy nie uległy tej klęsce.	—	—
—	—	Dotkliwszą klęskę zrządziły gradobicia.

Zestawił i ułożył J. Grelinger - Greliński.

Warunki przyjęcia uczniów do szkoły gospodarstwa wiejskiego w Dublanach, na rok 1870/71.

Stosownie do przyjętego planu szkoły gospodarstwa wiejskiego w Dublanach, podaje się niniejszem do wiadomości, że otwarcie kursów na rok szkolny 1870/71. w Dublanach nastąpi dnia 5. września 1870 r.

Nauki zostały rozłożone na lat 3, a mianowicie:

W I. roku: 1. Rolnictwo. 2. Anatomja i fizjologja zwierząt. 3. Chemja ogólna. 4. Matematyka. 5. Fizyka i meteorologja. 6. Mineralogja i geologja. 7. Botanika. 8. Rysunki linearne. 9. Prace praktyczne w laboratorjum, w polu i na folwarku.

W II. roku: 1. Ekonomja wiejska. 2. Rolnictwo. 3. Chów zwierząt domowych. 4. Chemja rolnicza. 5. Fizjologja roślin i ogrodnictwo. 6. Mechanika stosowana. 7. Miernictwo i niwelacja. 8. Rysunki linearne. 9. Rachunkowość wiejska. 10. Prace praktyczne w laboratorjum, w polu i na folwarku.

W III. roku: 1. Ekonomja wiejska (urządzenie i zarząd dóbr). 2. Rolnictwo. 3. Chów zwierząt domowych. 4. Chemja analityczna. 5. Technologja chemiczna (gorzelnictwo, piwowarstwo itd.). 6. Budownictwo wiejskie. 7. Nawodnianie i drenowanie. 8. Leśnictwo w głównych zarysach. 9. Weterynarja w głównych zarysach. 10. Prace praktyczne w laboratorjum, w polu i na folwarku.

Uczniowie przyjęci być mogą tylko na rok I.

Chcący wstąpić do szkoły gospodarstwa wiejskiego w Dublanach, ma:

1. Przesłać najdalej do dnia 13. sierpnia b. r. pisemne podanie do Dyrekcji szkoły w Dublanach (*franco*, poczta Lwów) i w temże wykazać się:

a) że 18. rok życia ukończył, a to metryką lub w inny wiarogodny sposób;

b) świadectwem szkolnem, że niższe szkoły realne, lub niższe gimnazjum, lub też inną w stopniu nauk równającą się szkołę z dobrym postępem ukończył;

c) świadectwem moralności;

d) świadectwem zdrowia potwierdzonem przez lekarza Zakładu.

2. Oprócz tego powinien kandydat poddać się egzaminowi wstępnemu przy którym wymaganem będzie:

a) dokładna znajomość języka polskiego, którą udowodni wypracowaniem pisemnem;

b) znajomość arytmetyki, geometrji i fizyki, oraz historji naturalnej, a to w zakresie w niższem gimnazjum przyjętym;

c) znajomość geografji ogólnej.

3. Po odebranem zapewnieniu przyjęcia, powinien kandydat złożyć pisemne zobowiązanie, wystawione przez rodziców, opiekunów lub protektorów, zaręczające regularną wypłatę należytości Zakładowi od ucznia przypadających.

Od warunku pod 1. *a*) i 2. określonego uwolnieni są ci, którzy wyższe realne lub wyższe gimnazjum z dobrym postępem ukończyli, zaś od warunku pod 1. *b*) określonego, uwolnieni być mogą kandydaci, którzy się wykażą dobremi świadectwami kilkoletniej służby lub praktyki gospodarskiej.

Ponieważ zaś liczba uczniów, którzy do szkoły gosp. wiejsk. przyjęci być mogą, jest pomieszczeniem ograniczoną, przyjętemi będą ci tylko, którzy przy egzaminie wstępnym najlepszy pomiędzy zdającymi postęp otrzymają.

Dzień egzaminów wstępnych dla wszystkich kandydatów wyznacza się na 5. września b. r.

Opłaty są następujące:

a) Opłata za naukę (taksa szkolna) wynosi: za rok I. 50 złr.; za rok II. 25 złr.; za rok III. 5 złr. w. a.;

b) opłata za pomieszkanie, opał i światło wynosi corocznie 50 złr. w. a.;

c) opłata za stół dla wszystkich uczniów jednaka, a mianowicie, za śniadanie, objad i wieczerzę wraz z praniem bielizny i usługą 21 złr. w. a. miesięcznie. — Dla uczniów niejadających wieczerzy opłata ta wynosi 15 złr. 50 ct. w. a. miesięcznie.

Stosownie do cen wiktuałów może powyższa opłata uledz zmianie.

Opłaty za naukę i pomieszkanie pod 3. *a*) i *b*) wyszczególnione, winny być półrocznie z góry do kasy Dyrekcji szkoły gosp. wiejsk. w Dublanach składane, a to: po przyjęciu ucznia zaraz na wstępie, następnie zaś na dni dziesięć przed każdem nowem półroczem. — Opłaty te półroczne pozostają własnością szkoły, chociażby uczeń tylko przez kilka dni tegoż półrocza w Zakładzie zostawał.

Opłata za stół, pranie i usługę pod 3. c) wyszczególniona, winna być składaną do kasy Dyrekcji kwartalnie z góry, a to: Opłata za pierwszy kwartał przy roku I. przyjęcia ucznia do Zakładu, zaś dalsze opłaty kwartalne na dwa tygodnie przed każdym nowym kwartałem.

Oprócz opłat powyższych, złoży uczeń przy wstępie do Zakładu jako rękojmię po wystąpieniu z Zakładu zwrócić się mającą kwotę 5 złr. w. a., która służyć ma za wynagrodzenie na przypadek szkód poczynionych w sprzętach zakładowych.

Wszystkie opłaty składane być mają do kasy zakładowej na ręce Dyrekcji. — W razie niezapłacenia opłat Zakładowi należących, w terminach powyżej wskazanych, będzie uczeń natychmiast z Zakładu wydalony.

Wydatki na książki, materjały piśmienne i rysunkowe obowiązani są uczniowie sami ponosić. Pomoc lekarską w razie potrzeby otrzyma uczeń bezpłatnie, wydatki jednak na aptekę opędzi kosztem własnym.

Każdy uczeń ma się poddać bezwarunkowo przepisom i prawidłom w Szkole gosp. wiejsk. zaprowadzonym — pod karą w tychże przepisach wyszczególnioną.

Każdy wstępujący do Zakładu uczeń, winien przywieść z sobą pościel i bieliznę (a to najmniej koszul 9, ręczników 6, chustek do nosa 6, szkarpetek 6 par, prześcieradeł 4, poszewek 4). — Łóżko i szafkę dostanie uczeń w Zakładzie za umiarkowaną cenę.

Zawiadamia się oraz, iż z końcem bieżącego roku szkolnego następujące stypendja opróżnione będą:

a) Styp. fund. śp. Maciąga na . . . . 300 i 200 złr.
b) „ „ „ W. Krzeczunowicza na . . . . 200 „
c) „ „ „ „ „ „ . . . . 140 „
d) „ „ hr. Gołuchowskiego „ . . . . 200 „
e) „ „ śp. Żurakowskiego „ . . . . 175 „
f) „ „ „ Więcławskiego „ . . . . 150 „
g) stypendja z funduszu krajowego po . . . . . 200 i 100 „ w. a.

O stypendja ubiegać się mogą tylko uczniowie znajdujący się w Zakładzie, po odbytym pierwszym kursie z dobrym postępem.

Z Dyrekcji Szkoły gospodarstwa wiejskiego.

W Dublanach, dnia 15. lipca 1870. r.

Z. Strusiewicz.

Kute, przez c. k. urząd cymentniczy we Wiedniu zbadane i ostemplowane

Wagi decymalne

czworokątne, nieprzewyższone pod względem trwałości z jednej, a dokładności z drugiej strony (z ośmioletnią gwarancją),

unoszące ciężaru	1	2	3	5	10	15	20	25	30	40	50 cetnarów
po cenie	18	21	25	35	45	55	70	80	90	100	110 złr. w. a.

Do tego należące ciężarki za bardzo niską cenę.

Następnie kute, wypróbowane **Wagi na bydło** do ważenia wołów, świń, krów, baranów, cieląt i mniejszych obładowanych wozów etc. etc. (z 10-letnią gwarancją),

unoszące ciężaru	15	20	25	30	40	50 cetnarów
po cenie	150	170	200	230	250	300 złr. w. a.

z żelaznemi poręczami i ciężarkami opatrzone. Bez poręczy, każda waga z ciężarkami 50 złr. a z drewnianemi poręczami o 35 złr. taniej.

Wagi pomostowe kute, przez c. k. urząd cymentniczy w Wiedniu zbadane i ostęplowane (z 10-letnią gwarancją) do ważenia wozów naładowanych lub frachtowych, jednej lub więcej sztuk bydła,

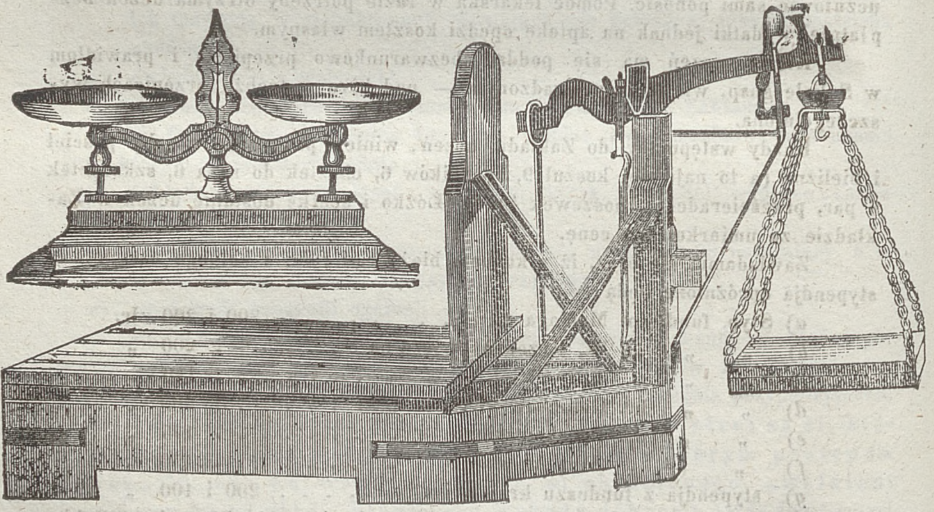
unoszące ciężaru	50	60	70	80	100	120	150	200	300	500 cetnarów
po cenie	350	400	450	500	550	600	650	750	900	1200 złr. w. a.

Wypróbowane **Wagi balansowe** (z 5-letnią gwarancją) dla każdego użytku, celu i przedsiębiorstwa niezbędnie potrzebne, a wykończone z dokładnością techniczno-mechaniczną, nieprzewyższone co do wykwintnego urządzenia, ścisłości i wrażliwości;

unoszące ciężaru	80	70	60	50	40	30	20	10	3	2	1 funt
po cenie	30	27 50	25	22	20	18	15	13	7.50	6	5 złr. w. a.

Szalki do odejmowania dostarczamy dla każdego handlu odpowiednio celowi, a przytem według wszelkich danych wskazówek. — Wagi balansowe markują minimum $^1/_{32}$ łuta.

☞ Prócz tych wag sporządza i ma na składzie rozmaitego nazwania i ciężaru w najlepszym gatunku i po cenach bardzo przystępnych. — Ilustrowane cenniki przesyła *gratis* i *franco*. — Mniejsze zamówienia wykonują się bezzwłocznie po przesłaniu pieniędzy lub za pobraniem pocztowem, zaś większe stosownie do umowy.



Wagen- & Gewichtfabrik und Brückenwaagen-Bauanstalt von

L. Buganyi et Comp.,

Margarethen, Griesgasse Nr. 26. — Hauptniederlage: Stadt, Singerstrasse Nr. 10. in Wien.